

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**“PROYECTO PARA LA EXPORTACIÓN DE PÉTALOS DE ROSA
COMESTIBLES EN ALMÍBAR DE FRUTOS EXÓTICOS”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL**

C.P.A. GABRIELA ALEJANDRA CHIRIBOGA SÁNCHEZ

DIRECTOR: ING. DIEGO SERRANO

QUITO, NOVIEMBRE 2014

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación está dedicado a Dios que me ha llenado de bendiciones, fortaleza y la visión que se requiere para cumplir metas y la misión encomendada por Él en la oportunidad que me dio al darme el regalo de la vida.

Este esfuerzo también está dedicado a mi familia, especialmente a mi esposo, a mi abuelita, a mi madre y a mis hermanos menores a quienes espero poder devolver su apoyo y colaboración para que, al igual que yo, logren sus metas y cumplan sus sueños.

También, dedico de manera especial este trabajo a los profesores que me ayudaron con sus observaciones, recomendaciones y experiencias para mejorar mi trabajo, así como también dedico este logro a las personas que colaboraron con las encuestas y entrevistas realizadas.

A todos, muchas gracias!

RESUMEN EJECUTIVO

Las condiciones climáticas y la ubicación geográfica del Ecuador han contribuido en gran medida en el cultivo de flores de alta calidad, la misma que es apreciada a nivel mundial convirtiendo al país en la segunda economía exportadora de dicho producto gracias a las características especiales que lo transforman en un bien muy apreciado en el exterior.

Además, la cultura culinaria alrededor del mundo se encuentra en constante innovación, por lo que resulta una oportunidad grandiosa para ofertar productos que despierten su interés y por ende, su demanda. Es por esta razón, que se ha creado un producto que ofrece un ingrediente que llama mucho la atención a nivel mundial, esto es, los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos que son cultivados aprovechando las bondades y ventajas de los suelos ecuatorianos y que resultan exóticos en otros lugares del mundo.

Asimismo, durante la elaboración del presente trabajo de titulación se ha desarrollado y analizado todos los aspectos requeridos para llevar a cabo un emprendimiento con miras de exportación, como son: estudio de mercado, análisis de la exportación del producto, estudio técnico, estudio y evaluación financiera cuyos resultados permiten tomar la decisión de llevar a cabo el proyecto ya que los indicadores financieros muestran que el mismo es viable.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA DEMANDA DE ROSAS COMESTIBLES A NIVEL MUNDIAL, 3

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE ROSAS A NIVEL MUNDIAL, 5

1.2. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE LAS ROSAS ECUATORIANAS EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS, 9

2. ESTUDIO DE MERCADO, 20

2.1. ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER, 21

2.1.1. Existencia o entrada de productos sustitutos, 22

2.1.2. Rivalidad entre competidores, 23

2.1.3. Amenaza de entrada de nuevos competidores, 24

2.1.4. Poder de negociación de los proveedores, 26

2.1.5. Poder de negociación de los clientes, 29

2.2. DETERMINACIÓN DEL MARKETING MIX, 30

2.3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO, 52

2.4. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS, 53

2.5. DETERMINACIÓN DEL SEGMENTO DE MERCADO, 64

2.6. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS, 68

2.7. ANÁLISIS DEL SECTOR, 80

2.8. ANÁLISIS DE LA DEMANDA, 84

2.9. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA, 91

2.10. ANÁLISIS DE LA OFERTA, 98

2.11. ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN, 101

3. EXPORTACIÓN DEL PRODUCTO, 105

3.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS NORMAS Y REQUISITOS EXIGIDOS PARA A EXPORTACIÓN, 105

3.1.1. Requisitos Generales de Exportación, 107

3.1.2. Requisitos Específicos de Exportación, 109

3.2. ANÁLISIS DE LOS DISTINTOS REQUERIMIENTOS EXIGIDOS POR LOS PRINCIPALES PAÍSES CONSUMIDORES DEL PRODUCTO, 110

3.2.1. Requisitos para exportar a la Unión Europea, 110

3.2.2. Requisitos para exportar a Rusia, 122

3.2.3. Requisitos para exportar a Canadá, 128

3.3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EXPORTACIÓN DE ROSAS, 135

3.4. PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR AGRÍCOLA, 138

3.5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE EXPORTACIÓN, 141

3.5.1. Procedimiento para el ingreso de la mercancía de exportación, 144

3.5.2. Procedimiento para la salida de la mercancía de exportación, 145

3.5.3. Procedimiento para la corrección del registro de informe de ingreso y salida de mercancías de exportación, 145

3.6. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE EXPORTACIÓN, 145

4. ESTUDIO TÉCNICO, 150

4.1. ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN, 153

4.1.1. Macro localización, 157

4.1.2. Micro localización, 159

4.2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO, 174

4.3. DETERMINACIÓN DE INSUMOS, MATERIALES Y TECNOLOGÍA, 178

4.3.1. Materiales o materia prima, 178

4.3.2. Tecnología,	180
4.4.DETERMINACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE LOS RECURSOS,	187
4.5. DEFINICIÓN DE PROCESOS,	188
4.5.1. Levantamiento de procesos,	189
5. PROYECCIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO,	222
5.1.DETERMINACIÓN DE COSTOS,	224
5.1.1.Costos de Materia Prima,	224
5.1.2. Costos de Mano de Obra,	227
5.1.3. Costos Generales de Fabricación,	236
5.2. DETERMINACIÓN DE LOS GASTOS,	243
5.2.1. Gastos de Administración y Ventas,	244
5.2.2. Gastos de Financieros,	246
5.3.ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN,	248
5.3.1. Activos Fijos,	249
5.3.2.Activos Intangibles,	256
5.4.DETERMINACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS,	257
5.4.1.Estado de Situación Financiera,	262
5.4.2.Estado de Resultados Integral,	263
5.4.3.Estado de Flujo de Efectivo,	264
5.4.4.Estado de Cambios en el Patrimonio,	268
5.4.5. Notas a los Estados Financieros,	274
5.5. ANÁLISIS DE CAPITAL DE TRABAJO,	293
5.5.1.Cálculo de Capital de Trabajo neto,	298
5.6. EVALUACIÓN FINANCIERA,	300
5.6.1.Cálculo del Valor actual neto (VAN),	301

5.6.2.Cálculo de la tasa interna de retorno (TIR), 306

5.6.3.Período de recuperación de la inversión, 307

5.6.4.Análisis de sensibilidad, 310

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 312

6.1. CONCLUSIONES, 312

6.2. RECOMENDACIONES, 314

GLOSARIO DE TÉRMINOS, 316

BIBLIOGRAFÍA, 321

ANEXOS, 332

INTRODUCCIÓN

El principal producto de exportación del sector florícola a nivel mundial son las rosas y los principales países exportadores son Colombia y Ecuador, países donde la floricultura constituye una fuente importante de generación de ingresos por exportaciones agrícolas no tradicionales.

Asimismo, en el Ecuador se cultivan alrededor de 4000 hectáreas de flores, de las cuales 2500 corresponden al cultivo de rosas que requieren de un cultivo especializado, el mismo que se facilita gracias al clima, a la ubicación geográfica y a las características especiales de los suelos que posee el Ecuador.

Por otra parte, la necesidad constante de innovación que se presenta a nivel mundial, ha tenido su impacto en la gastronomía, por lo que en busca de satisfacer dicha necesidad, se ha creado un producto compuesto por pétalos de rosa comestibles acompañados del almíbar de frutas consideradas exóticas en ciertas economías que no cuentan con las condiciones para cultivar ciertas frutas.

Adicionalmente, en el presente trabajo de titulación se llevaron a cabo encuestas y entrevistas para determinar el nivel de aceptación que tendría el producto a nivel internacional por parte de los posibles consumidores que constituyen un grupo integrado por los dueños de restaurantes de comida tipo gourmet y consumidores finales.

También, se presentan los análisis realizados al producto para determinar su duración, su valor nutricional, entre otros. El producto ofrece la oportunidad de poner en juego la creatividad de quienes buscan elaborar recetas nuevas, tiene características que se detallan en el cuerpo del presente trabajo y requiere cumplir ciertos requisitos para poder ingresar a mercados internacionales como un producto comestible.

Finalmente, se detallan los materiales, suministros, mano de obra, activo fijo, localización, gastos financieros, gastos de administración y ventas, es decir, todo lo requerido para llevar a cabo el proceso de producción de los pétalos de rosa en almíbar de frutos exóticos; los mismos cuyo costo ha sido estimado y proyectado para cinco ejercicios económicos con el fin de confeccionar los estados financieros proforma que cumplen con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y calcular ciertos indicadores financieros y determinar la factibilidad de llevar a cabo el proyecto.

1. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA DEMANDA DE ROSAS COMESTIBLES A NIVEL MUNDIAL

Las flores han sido comúnmente conocidas como plantas ornamentales, utilizadas para la decoración de eventos, lugares, regalos, entre otros. Sin embargo, las flores en la actualidad están siendo utilizadas nuevamente, no solo como un elemento para enaltecer la apariencia de ciertos platos exóticos, sino también como parte del menú.

Se pueden diferenciar dos tipos de rosas comestibles: aquellas que se consumen como una parte importante de un plato y aquellas que se utilizan para agregar sabor, color y mejorar la apariencia de un plato que pueden ser sopas, ensaladas y postres (FLORES, 2008).

Dentro de las flores comestibles más conocidas, se encuentran las rosas y los girasoles. Sin embargo, es importante notar que sólo ciertas partes de estas plantas se pueden consumir como alimento, por ejemplo, los pétalos de las rosas con el tacón blanco quitada y la flora de la rosa llamada cadera (FLORES, 2008).

Es necesario considerar que no todos los países cuentan con las condiciones climáticas requeridas para el cultivo de todo tipo de flores, especialmente las rosas, que requieren de una temperatura que no exceda los 25° C (BOTANICAL ONLINE, 2013).

El tema del uso de flores en la gastronomía no es un tema del todo novedoso ya que las culturas romana, griega e hindú, solían emplear flores para la elaboración de platos, vinos y licores, llenos de aroma y sabor (NORBERTO, 2011).

También, en diversos países de Oriente, se usan desde tiempos antiquísimos las flores de rosa, del naranjo y de limón, como condimento de deliciosos platos y como ingrediente de confituras (NORBERTO, 2011).

Hoy en día, las rosas se utilizan en para acompañar ensaladas de frutas, mermeladas, sopas y otros platos, ya que mientras más perfumadas sean las rosas, más sabor y olor dejarán en el plato (NORBERTO, 2011).

Todas las especies de rosas son comestibles. Sin embargo, es importante considerar que depende de cómo han sido cultivadas las rosas, ya que en algunas plantaciones se utilizan químicos y pesticidas que afectarían gravemente a la salud de quien las consumiera.

Las rosas son frutos que contienen grandes cantidades de vitamina C y eran consumidas en época de guerra, cuando no había frutas o verduras frescas (NORBERTO, 2011).

El uso de rosas comestibles en la gastronomía de restaurantes de categoría de lujo, es un tema que se encuentra de moda en la actualidad, por lo que se puede inferir que se trata de

un mercado inexplorado, ya que este se utiliza como un "producto complemento" en la elaboración de platos principales (BAVARO, 2009).

En consideración a lo mencionado en el párrafo anterior, se procede a analizar la demanda de rosas a nivel mundial, así como también la evolución de las exportaciones de flores del Ecuador en general, ya que el tema del consumo de rosas comestibles es nuevo y no se cuenta con datos puntuales al respecto.

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE ROSAS A NIVEL MUNDIAL

Las flores frescas tienen el más alto potencial de crecimiento en los mercados internacionales donde la Unión Europea se ubica dentro de los principales productores, importadores y consumidores del mundo (TECNOLOGICO DE MONTERREY, 1997).

Las rosas son la especie que encabeza la exportación de flores a nivel mundial, a partir del año 1990 se consolidó su liderazgo debido principalmente a un incremento en las variedades de rosa, y con ello una ampliación de la oferta durante todo el año mencionado así como una creciente demanda (INFOAGRO, 2007).

La rosa tiene un cultivo muy especializado que ocupa 1.000 hectáreas de invernadero en Italia, 920 hectáreas en Holanda, 540 hectáreas en Francia, 250 hectáreas en España, 220 en Israel y 200 en Alemania (INFOAGRO, 2007).

A nivel mundial, el principal exportador de flores es Holanda que en 2009 abarcó el 53.7% del total de las exportaciones de flores por un valor de \$3.620 millones; seguidos por Colombia, Ecuador, Zimbabwe y Bélgica aportando con el 15.6%, 7.5%, 5.0% y 2.5% respectivamente (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2010).

Países Bajos ocupa un importante lugar en la producción y venta mundial de flores de ornato llegando a mercados como Europa, Estados Unidos y Japón. La producción neerlandesa de flores se desarrolla en parte por actividad productiva en invernadero y en parte por cultivo en superficie hortícola. El 70% de lo que los Países Bajos producen se destina a la exportación. Las variedades más importantes en este rubro son las rosas, las flores bulbosas, los crisantemos, las fresias y las gerberas (PRO ECUADOR Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2011).

Los países sudamericanos han incrementado en los últimos años su producción. Los principales exportadores de flores en Latinoamérica son Colombia y Ecuador, países donde la floricultura es parte fundamental de su economía ya que representan la

principal fuente de ingresos por exportaciones agrícolas no tradicionales (LAN, 2013).

Colombia es el primer exportador de flores de Latinoamérica con alrededor de 7.000 hectáreas de cultivos de flores, donde se destacan las rosas, claveles, crisantemos, entre otros. La exportación de rosas de Colombia tiene ya más de 40 años y en el 2010 alcanzó los \$1.250 millones, lo que ubicó a las rosas como el segundo producto de exportación de ese país después del café (LAN, 2013).

El clima y la ubicación geográfica de Ecuador favorecen el cultivo de rosas de exportación, y lo convierte en el segundo país exportador de rosas de la región. En este país, existen 4.000 hectáreas de cultivo de flores, de las cuales 2.500 son de rosas y cuya exportación aumentó en un 6% en 2011 (LAN, 2013).

Entre las exportaciones de flores de Holanda y Colombia, se puede destacar que la mayor proporción de sus ventas se concentra en flores frescas distintas de las rosas, ya que la venta de éstas últimas tiene un peso del 28.1% y 33.10% respectivamente; mientras que en Ecuador la exportación de rosas tiene una participación del 88% (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2010).

A continuación, se presenta en la figura 1, los principales países exportadores de flores y su volumen de exportaciones en dólares, en los últimos cinco años:

Figura 1. Principales países exportadores de flores

PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES							
Miles USD							
Exportadores	2008	2009	2010	2011	2012	TCPA 2008-2012	Partic. 2012
Países Bajos (Holanda)	4,179,795	3,620,270	3,692,294	4,972,920	4,602,077	2.44%	50.02%
Colombia	1,094,475	1,049,225	1,240,481	1,251,326	1,270,007	3.79%	13.80%
Ecuador	557,458	546,698	607,761	679,902	718,961	6.57%	7.81%
Kenya	445,996	421,484	396,239	606,081	589,826	7.24%	6.41%
Etiopía	104,740	131,518	143,817	168,946	526,338	49.72%	5.72%
Bélgica	103,868	167,716	248,628	260,178	251,314	24.72%	2.73%
Malasia	62,937	70,857	96,855	100,632	121,019	17.76%	1.32%
China	42,625	54,021	57,014	71,482	90,146	20.59%	0.98%
Italia	104,543	82,285	88,955	89,090	83,764	-5.39%	0.91%
Israel	67,341	97,497	156,987	93,382	78,667	3.96%	0.86%
Demás países	942,828	1,119,688	867,044	952,708	868,497	-2.03%	9.44%
Mundo*	7,706,606	7,361,259	7,596,075	9,246,647	9,200,616	4.53%	100%

*La cifra de exportaciones mundiales 2012 es estimada, no todos los países han reportado sus cifras

Fuente: TradeMap, Centro de Comercio Internacional

Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

Por otro lado, la demanda de rosas es creciente en países europeos como Alemania cuyo proveedor principal es Holanda debido a la cercanía en que se encuentra ubicado. Sin embargo, Holanda tiene un invierno muy prolongado que no le permite ofertar rosas en todo el año, por lo que el Ecuador puede aprovechar esta oportunidad para ofertar sus productos a este país (TECNOLOGICO DE MONTERREY, 1997).

Respecto a las rosas comestibles, en la actualidad existen nuevas ideas para la elaboración de platos que tienen un toque original en lo que respecta al sabor, olor y presentación; es así que países como Francia, España, México y Perú, donde la gastronomía es una de sus principales cualidades, han empezado a demandar productos orgánicos y diferentes como por ejemplo, las rosas comestibles que se utilizan como acompañamiento de ensaladas y postres, rebozadas o en mermeladas, salsas, entre otros (CHAVARRIAS, 2010).

Si bien, las flores se utilizaban en la gastronomía de muchas culturas siglos atrás, en la actualidad no existe mucha oferta de productos orgánicos de flores exclusivos para el consumo humano, son pocas las empresas que ofertan entre sus productos, flores comestibles, destacando países como Francia, México, España y Ecuador.

1.2. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE LAS ROSAS ECUATORIANAS EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS

Hace aproximadamente dos décadas, Ecuador descubrió su potencial para cultivar y exportar flores; claveles, crisantemos, gypsófilas, rosas, fueron las primeras flores que se sembraban para exportación, y ahora posee una porción importante del mercado internacional (PRO ECUADOR , 2013).

Las rosas ecuatorianas son consideradas las mejores del mundo, por su calidad y belleza inigualables y de características únicas: tallos gruesos y de gran extensión, botones grandes y colores vivos. Además el gran distintivo de la rosa ecuatoriana es su prolongada vida en el florero después del corte (PRO ECUADOR, 2012).

El clima del Ecuador es propicio para el cultivo de rosas, flores de las cuales en la actualidad se exportan 60 variedades como: First Red, Classi, Dallas, Mahalia, Madame del Bar, Royal Velvet, Allsmer Gold, Skyline, Anna Nubia, Ravel, entre otras.

Todas las variedades de rosas mencionadas anteriormente se exportan principalmente a los países de Canadá, Alemania, Holanda, Italia, Rusia y los Estados Unidos, mientras que en menor proporción se exportan a países como Austria, Chile, Argentina, República Checa, Francia, Hong Kong, España, Suecia y Suiza (BIEN HECHO EN ECUADOR ORG., 2013).

Asimismo, las condiciones climáticas, la biodiversidad geográfica del Ecuador y los costos de producción bajos son la ventaja distintiva que permite prever un futuro favorable económicamente para la exportación de rosas ecuatorianas (BIEN HECHO EN ECUADOR ORG., 2013).

En el Ecuador, el cultivo de las rosas se concentra especialmente en la Sierra, en aquellos lugares donde existe una mayor luminosidad, ubicados en zonas montañosas, que se nutren de tierra volcánica, agua de glaciares y cuenta con micro climas que proporcionan características únicas a las flores, como son: tallos gruesos, largos y totalmente verticales, botones grandes y colores sumamente vivos y el mayor número de días de vida en florero (PRO ECUADOR , 2013).

A continuación se muestra la figura Nro.2 tomada de la página de Agronegocios y Tecnología AGRYTEC.COM, donde se puede apreciar las provincias del país donde es ideal el cultivo de rosas:

Figura 2. Provincias de cultivo de rosas en el Ecuador

PROVINCIA	LUGARES	PORCENTAJES
Pichincha	Tupigachi, Ayora, Cayambe, Huaycupata, La Esperanza, Tocachi, Atahualpa, Perucho, Tabacundo, Malchingui, El Tingo, Guayllabamba, Pomasqui, Puembo, Yaruquí, Tababela, Tumbaco, Pifo, Amaguaña, Aloag, Alausí.	71,2%
Cotopaxi	Tanicuchi, Guaytacama, Toacazo, Latacunga.	22,2%
Azuay	Cuenca, Biblián, Paute, Azogues, San Joaquín, Sayausí, Estación Cumbe, Victoria del Portete.	1,2%
Imbabura	Quiroga, Otavalo, Cotacachi, Urcuquí, San Pablo del Lago	3,9%
Otros		1,4%

Fuente de Porcentajes: El Comercio, 15/12/1999.

Fuente: Agronegocios y Tecnología AGRYTEC.COM

Elaborado por: Agronegocios y Tecnología AGRYTEC.COM

La situación de las fincas quiteñas es favorable, sobre todo, en El Quinche (2450 msnm), al oriente de la ciudad, donde hay temperaturas promedio de 14.5 y 15°C. Cada vez más fincas utilizan métodos orgánicos para los sembríos, lo cual es un plus en la producción. La planta no se estresa con el exceso de químicos, el follaje no es acartonado, en florero los capullos se abren naturalmente y al ser producidas de forma orgánica, se convierten en flores aptas para el consumo humano (PRO ECUADOR , 2013).

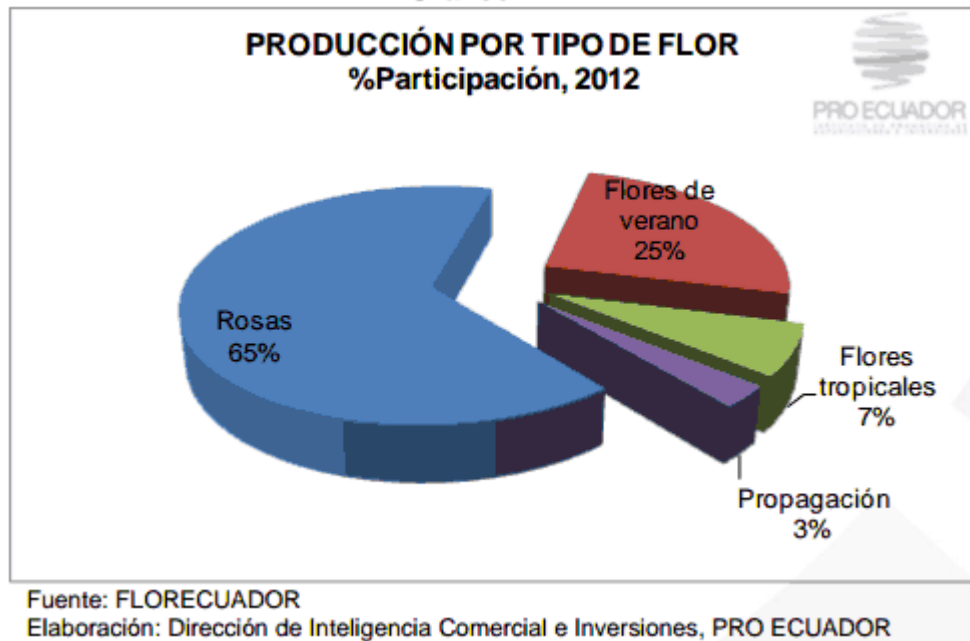
A continuación se muestra una figura tomada de la página del Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, PRO ECUADOR, donde se ilustra la evolución de la exportación de flores en los últimos cinco años:

Figura 3. Evolución exportaciones sector flores

Fuente: Instituto de Promoción deExportaciones e Inversiones PRO ECUADOR
 Elaborado por: Instituto de Promoción deExportaciones e Inversiones PRO ECUADOR

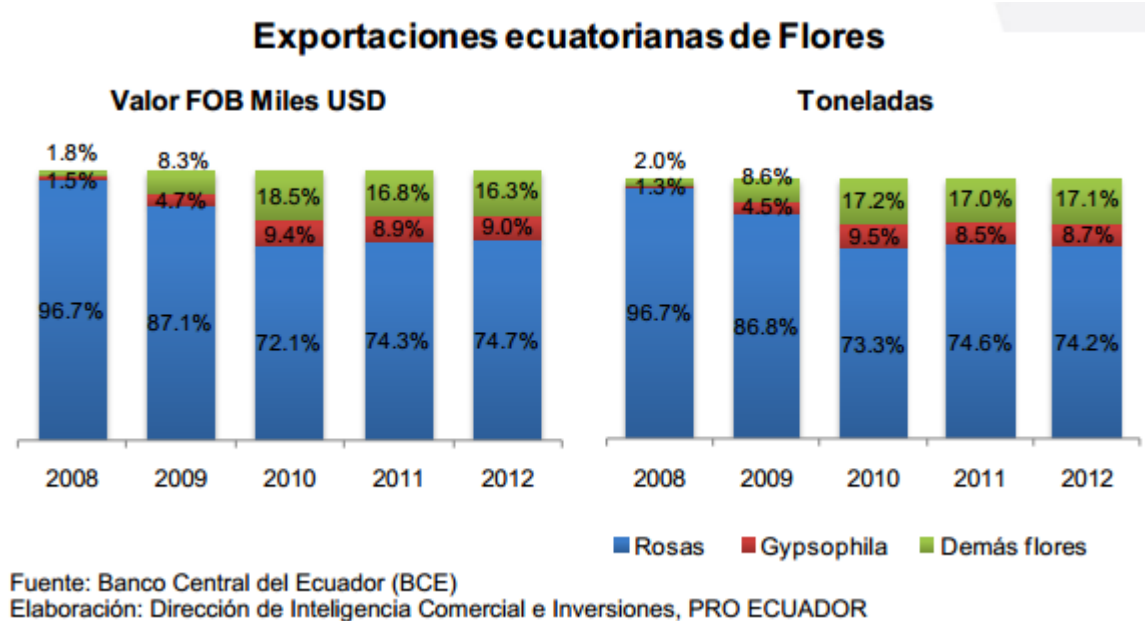
Al respecto, la rosa es la flor que se cultiva en mayor proporción con relación al resto de flores. En el año 2012, tuvo una participación del 65% del total de exportaciones de flores, seguida por las flores de verano con un 25%, las flores tropicales con un 7% y propagación de cultivos con un 3%.

Se puede observar en la figura 4 tomada de la página de PRO ECUADOR en su informe sectorial de flores para el año 2013, la participación de cada tipo de flor en las exportaciones del año 2012:

Figura 4. Producción por tipo de flor

Ahora bien, de forma general se conoce que las exportaciones del sector florícola tienen un crecimiento sostenido del 11.21% anual en el período 2001-2012, sin embargo, en cantidad el sector ha crecido solamente el 4.95% anual (PRO ECUADOR, 2013).

A continuación, se muestra en la figura 5, la evolución de la exportación de flores en valor FOB, así como también el volumen de exportaciones en toneladas por el tipo de flor:

Figura 5. Exportaciones ecuatorianas de flores

Como se puede observar en la figura anterior, la rosa es la flor que tiene mayor demanda en el mercado internacional, lo que se ve reflejado en el volumen (toneladas) que se exportaron en los últimos cinco años.

Por otro lado, el principal destino de las exportaciones de flores del Ecuador se concentra en el continente americano ya que el 40% está destinado a Estados Unidos, seguido por Rusia con un 25%, Holanda con un 9%, Italia con un 4% y Canadá y Ucrania con un 3% (PROECUADOR, 2013).

A pesar de que el Ecuador se ubique como el tercer exportador de flores a nivel mundial, es importante considerar el volumen de importaciones en el último año e

identificar el nivel de participación que sus productos tuvieron a nivel internacional. Así se obtiene que en el año 2012, la exportación de flores frescas ecuatorianas fueron de 761 millones mientras que las importaciones de las mismas fueron de 7.540 millones (PROECUADOR, 2013).

Los principales importadores mundiales de flores son América del Norte: específicamente en Estados Unidos y Canadá; Europa: Alemania, Reino Unido, Países Bajos, Rusia y Francia; mientras que en Asia: Japón. Estados Unidos y Alemania poseen la mayor participación en el mercado 15% y 14% respectivamente (PROECUADOR, 2013).

A nivel mundial existe una tendencia hacia consumir productos que sean "orgánicos", lo cual ha llegado también al sector florícola. Sin embargo, la producción de flores orgánicas tiene una oferta muy pequeña debido a que son los minoristas quienes las cultivan ya que los costos son menores y su precio también es menor.

En materia culinaria, las flores comestibles representan el último grito de la moda norteamericana. Al principio fueron utilizadas solamente por famosos chefs y restaurantes gourmets, pero ahora se ha convertido en un ícono distintivo para los supermercados y tiendas especializadas que buscan destacarse entre la competencia (PROECUADOR, 2013).

En la actualidad, la única empresa en el Ecuador que se dedica a la producción, comercialización y exportación de rosas comestibles es la compañía “Nevado Roses” que exporta fundas de rosas comestibles a Estados Unidos y Europa en porcentajes del 70% y 30% respectivamente.

Asimismo, la empresa mencionada anteriormente, cultivaba en un inicio tres tipos de rosas comestibles: Dark Pink, White (con fragancia) y Red, de las cuales las que tienen una mayor demanda son las dos últimas, por lo que en la actualidad son las únicas que se cultivan.

Adicional, se debe considerar que el cultivo de este tipo de rosas demanda altos costos ya que se deben adoptar nuevos estándares y líneas directivas asociadas al cultivo y comercialización de estas flores (PROECUADOR, 2013).

Para que las rosas puedan ser utilizadas en la elaboración de platos, cocteles, pasteles y otros, éstas deben estar libres de cualquier químico, pesticidas, herbicidas o fertilizantes, los mismos que son remplazados con ajo y agua, emulsiones de manzanilla, plantas de tabaco e insectos que combaten a otros insectos que son perjudiciales para las rosas.

Para tener un producto de calidad, se debe evitar que las rosas sufran de estrés abiótico, es decir, que los cultivos se ven afectados debido a condiciones ambientales como temperaturas extremas, sequía y alta concentración de sal.

Por su parte, el Ecuador se destaca en el ámbito de producción florícola gracias al uso de invernaderos y sistemas de riego de última tecnología, lo que también se ha combinado con la capacitación y asesoría a los productores para lograr un producto de calidad que cumple los requisitos para ser exportado.

El análisis del sector florícola para el año 2013 del Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, PRO ECUADOR, destaca que Colombia tiene ventaja arancelaria con respecto a Ecuador, sin embargo, éste último país tiene ventajas en los mercados de Argentina y Brasil.

A continuación se presenta en la figura 6, los datos presentados en el documento citado anteriormente:

Figura 6. Arancel cobrado por los principales compradores a Ecuador y sus competidores

ARANCEL COBRADO POR LOS PRINCIPALES COMPRADORES A ECUADOR Y SUS COMPETIDORES															
SUBPARTIDA 060311: ROSAS															
Exportadores Importadores	Alemania	Bélgica	China	Colombia	Ecuador	Egipto	Estados Unidos	Etiopia	Guatemala	Kenya	Países Bajos	República de Corea	República Unida de Tanzania	Zambia	Zimbabue
Alemania	X	0.00%	5.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Argentina	10.00%	10.00%	10.00%	0.00%	0.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
Austria	0.00%	0.00%	5.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Brasil	10.00%	10.00%	10.00%	0.00%	0.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
Canadá	10.50%	10.50%	10.50%	0.00%	10.50%	10.50%	0.00%	0.00%	10.50%	10.50%	10.50%	10.50%	0.00%	0.00%	10.50%
Chile	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	6.00%	0.00%	6.00%	6.00%	6.00%	0.00%	0.00%	6.00%	6.00%	6.00%
Eslovaquia	0.00%	0.00%	5.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
España	0.00%	0.00%	5.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Estados Unidos	6.80%	6.80%	6.80%	0.00%	0.00%	6.80%	X	0.00%	0.00%	0.00%	6.80%	6.80%	0.00%	0.00%	6.80%
Francia	0.00%	0.00%	5.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Italia	0.00%	0.00%	5.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Japón	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Kazajstán	26.35%	26.35%	19.76%	19.76%	19.76%	19.76%	26.35%	0.00%	19.76%	19.76%	26.35%	19.76%	0.00%	0.00%	19.76%
Países Bajos	0.00%	0.00%	5.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.50%	0.00%	0.00%	0.00%	X	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Rusia	27.20%	27.20%	20.40%	20.40%	20.40%	20.40%	27.20%	0.00%	20.40%	20.40%	27.20%	20.40%	0.00%	0.00%	20.40%
Suiza	43.18%	43.18%	43.18%	43.18%	43.18%	43.18%	43.67%	0.49%	43.18%	43.18%	43.18%	43.18%	0.49%	0.49%	43.18%
Ucrania	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%

Fuente: MacMap, Centro de Comercio Internacional (CCI)
Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial, PRO ECUADOR

Respecto a la exportación de flores comestibles, la mencionada florícola Nevado Ecuador, la más grande de Ecuador, cultiva un millón de tallos de rosas comestibles en tonalidades rosas, rojas y blancas, que por ahora tienen como principal destino España. Al país ibérico, se realizan envíos diarios de unos mil tallos para el restaurante Bulli, considerado como uno de los mejores del mundo por su gastronomía, y en Ecuador, los compradores son exclusivos restaurantes de Quito y Guayaquil, principales ciudades del país (AGRONEGOCIOSECUADOR, 2010).

Actualmente, el país andino es el principal productor de rosas en extensión, por encima de Colombia y Kenia gracias a las condiciones climáticas que le permiten producir más de 400 variedades con características únicas, como tallos de unos 2,20 metros de altura.

Las exportaciones se concentran en mercados de Europa y Estados Unidos (AGRONEGOCIOSECUADOR, 2010).

Por otro lado, es importante considerar que la situación internacional actual del Ecuador no es del todo favorable ya que la exportación de rosas ha sido afectada enormemente con la salida de la Ley de Preferencias Arancelarias Andina y Erradicación de la Droga (ATPDEA), cuya consecuencia negativa directa es que las rosas deben pagar aranceles para ingresar al principal mercado externo de Ecuador, Estados Unidos, cuya demanda representa el 40% de la producción florícola ecuatoriana (EXPOFLORES, 2013).

Respecto a los efectos para el sector floricultor por la salida del Ecuador de la ATPDEA, la Asociación Nacional de Productores y Exportadores de Flores del Ecuador, EXPOFLORES, manifiesta lo siguiente:

“El riesgo que enfrenta el sector es estructural, pues la producción natural de la floricultura divide al cultivo en los tres segmentos de mercado mundial que hemos sido hábiles en captar: Estados Unidos, Europa y Rusia, los que sumados representan el 85% de la producción nacional”.

La floricultura ecuatoriana le significa al país cerca de 800 millones de dólares en divisas y 110 mil plazas de empleo, en su mayoría mujeres, y constituye una fuente de estabilidad y buen vivir para el sector y sus trabajadores. Ha impulsado desarrollo ural,

aeropuertos, rutas aéreas, transporte nacional, servicios conexos, y tecnología más allá que cualquier otro sector agrícola exportador. Esto lo ha logrado con acceso a mercados y con la habilidad de generar un producto de calidad que los 120 destinos de la flor ecuatoriana demandan (ECUAVISA, 2013).

La floricultura nacional la constituyen cerca de 600 empresas, que en su gran mayoría son Pymes y Mipymes, con una facturación promedio anual de 1,2 millones de dólares. Su estructura administrativa y operativa están enfocadas a la exportación a países que requieren de este producto de gran valor agregado humano. El sector florícola es un puntal fundamental para la estabilidad de la dolarización en el Ecuador (EXPOFLORES, 2013).

2. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es muy importante dentro de la evaluación de un proyecto de inversión debido a que, para decidir respecto de la mejor opción de inversión, se requiere analizar las condiciones económicas actuales y sus tendencias, para poder tomar decisiones en las distintas situaciones que se encuentre un mercado.

2.1.ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER

En el año 1979, Michael Porter desarrolló una herramienta de gestión para realizar un análisis externo de la empresa con el cual identifica cinco fuerzas que determinan la intensidad competitiva, la calidad de un mercado, así como también permiten medir la capacidad de la empresa para ofertar a sus clientes y obtener un beneficio (NEGOCIOS, 2012).

Por su parte, Michael Porter identifica que existen dos tipos de competencia, una positiva y otra negativa. La competencia positiva es aquella en la que un competidor busca diferenciarse del resto, mientras que la competencia negativa es aquella que busca acaparar todo el mercado (VALDA, 2012).

A continuación se detallan las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter junto con una aplicación al presente trabajo de titulación:

2.1.1. Existencia o entrada de productos sustitutos.- Hace referencia a la entrada potencial de empresas que vendan productos sustitutos o alternativos a los de la industria (TORRALBA, 2013).

La entrada de productos sustitutos pone un tope al precio que se puede cobrar antes de que los consumidores opten por un producto sustituto (TORRALBA, 2013).

En lo referente a la presente idea de negocio, esta amenaza no se cumple ya que se trata de un producto que todavía no existe en el mercado, por lo que ésta situación constituye una fortaleza que disminuye en gran medida el impacto que podría tener esta amenaza de entrada de productos sustitutos. Sin embargo, es importante tener en cuenta ésta amenaza para diseñar estrategias para evitar que se dé esta situación y para enfrentarla en caso de que se presente.

Además, aunque todavía no existe otra empresa que produzca los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, es importante considerar que existen otros productos elaborados con rosas orgánicas como son los que se detallan en la figura 7 que se muestra a continuación:

Figura 7. Productos elaborados con rosas orgánicas



Fuente: Entrevistas realizadas
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

2.1.2. Rivalidad entre competidores.- Hace referencia a las empresas que compiten directamente en una misma industria, ofreciendo el mismo tipo de producto (TORRALBA, 2013).

El grado de rivalidad entre los competidores aumentará a medida que se eleve la cantidad de éstos, se vayan igualando en tamaño y capacidad, disminuya la demanda de productos, se reduzcan los precios, entre otros (TORRALBA, 2013).

Respecto a la exportación de pétalos de rosas comestibles en almíbar de frutos exóticos, en la actualidad existen competidores indirectos que exportan

solamente pétalos de rosas comestibles, y otros productos derivados de la rosa como por ejemplo licor y mermelada, los cuales podrían considerarse como productos sustitutos sin que por ello, se considere el mismo tipo de producto.

Sin embargo, se tendrá en consideración durante el desarrollo del proyecto, la presente amenaza para comparar, evaluar y diseñar estrategias para enfrentar a la competencia.

2.1.3. Amenaza de entrada de nuevos competidores.- Cuando existe un mercado altamente atractivo debido a las ganancias y beneficios que ofrece, seguramente muchos competidores se interesarán en aprovechar las oportunidades de dicho mercado y con ello disminuirá la rentabilidad del mismo (VALDA, 2012).

En lo que respecta al mercado de las rosas, existe un gran número de empresas productoras de flores en el Ecuador pero solamente existen dos empresas llamadas “Nevado Roses” y “Germinatu” que han empezado a incursionar el campo de la exportación de rosas comestibles. Sin embargo, dado que ésta idea de negocio tiene como propósito la exportación de pétalos de rosa, se identifica en la figura 8 a los principales países exportadores de flores y que se consideran

como competidores para las empresas florícolas del Ecuador de acuerdo al Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PROECUADOR según su Análisis Sectorial de Flores para el año 2013:

Figura 8. Principales países exportadores de flores

PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES							
Miles USD							
Exportadores	2008	2009	2010	2011	2012	TCPA 2008-2012	Partic. 2012
Países Bajos (Holanda)	4,179,795	3,620,270	3,692,294	4,972,920	4,602,077	2.44%	50.02%
Colombia	1,094,475	1,049,225	1,240,481	1,251,326	1,270,007	3.79%	13.80%
Ecuador	557,458	546,698	607,761	679,902	718,961	6.57%	7.81%
Kenya	445,996	421,484	396,239	606,081	589,826	7.24%	6.41%
Etiopía	104,740	131,518	143,817	168,946	526,338	49.72%	5.72%
Bélgica	103,868	167,716	248,628	260,178	251,314	24.72%	2.73%
Malasia	62,937	70,857	96,855	100,632	121,019	17.76%	1.32%
China	42,625	54,021	57,014	71,482	90,146	20.59%	0.98%
Italia	104,543	82,285	88,955	89,090	83,764	-5.39%	0.91%
Israel	67,341	97,497	156,987	93,382	78,667	3.96%	0.86%
Demás países	942,828	1,119,688	867,044	952,708	868,497	-2.03%	9.44%
Mundo*	7,706,606	7,361,259	7,596,075	9,246,647	9,200,616	4.53%	100%

*La cifra de exportaciones mundiales 2012 es estimada, no todos los países han reportado sus cifras

Fuente: TradeMap, Centro de Comercio Internacional

Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

Como se puede observar en la figura 8, actualmente existen once países exportadores de flores a nivel mundial, los cuales podrían convertirse en nuevos competidores del producto y por ende constituyen una amenaza que se puede enfrentar mediante el establecimiento de barreras de entrada que impidan el ingreso de estos competidores, tales como la mejora de canales de distribución, búsqueda de economías de escala o la obtención de tecnologías y conocimientos de especialización (TORRALBA, 2013).

2.1.4. Poder de negociación de los proveedores.- Hace referencia a la capacidad de negociación con que cuentan los proveedores, por ejemplo, mientras menor cantidad de proveedores existan, mayor será su capacidad de negociación, ya que al no haber tanta oferta de insumos, éstos pueden fácilmente aumentar sus precios (TORRALBA, 2013).


Además de la cantidad de proveedores que existan, el poder de negociación de los proveedores también podría depender del volumen de compra, la cantidad de materias primas sustitutas que existan, el costo que implica cambiar de materias primas, etc.

En cuanto a la presente idea de negocio, la materia prima son los pétalos de rosas comestibles que son comercializados solamente por dos empresas en el Ecuador y cuyos nombres son “Nevado Roses” y “Germinatu”.

Sin embargo, se considerará como proveedor principal de la materia prima a la empresa “Nevado Roses” debido a que cuenta con los pétalos de rosa comestibles durante todo el año y sus costos son más económicos que los de la competencia.

A continuación se presenta en la figura 9, una comparación breve entre las empresas proveedoras de la materia prima mencionadas anteriormente:

Figura 9. Empresas proveedoras de rosas orgánicas

EMPRESAS		
Cantidad	20	8
Presentación	Bouquet (rosa entera)	Caja (sólo botones de rosa)
Disponibilidad	Todo el año	Todo el año
Precio	\$ 14	\$ 8
Costo unitario rosa	\$ 0,70	\$ 1
Colores	Rojo y blanco	Rojo y rosa (Blanco y morado en un futuro)
Tiempo de entrega	Dos días después de realizar el pedido y el pago	Dos días a la semana
Nivel de cumplimiento en la entrega del producto	10	5

Fuente: Nevado Roses y Germinatu

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Por otro lado, debido a que se cuenta con solamente dos proveedores, ésta amenaza tiene un gran peso en el proyecto debido a que existe la posibilidad de estar sujetos a las condiciones impuestas por el proveedor ya que caso contrario, se corre el riesgo de quedar desabastecidos del producto principal, es decir, la capacidad de negociación con el proveedor será realmente limitada.

Sin embargo, se planifica que en el largo plazo, establecido dentro de diez años, las rosas serán cultivadas en terrenos propios de la empresa, esto con el objetivo de evitar correr el riesgo de incurrir en desabastecimiento por causa de los proveedores, así como también disminuir el poder de negociación de los mismos y los costos.

A pesar de lo manifestado anteriormente, el proyecto requiere de proveedores de otros insumos que intervienen en el proceso de producción y que tienen sus productos a disponibilidad de los clientes durante todo el año, por lo que a la falta de alguno, se podrá optar por otro sin dificultad.

Adicionalmente, la empresa diseñará políticas para evaluar con periodicidad a sus proveedores, analizará otras propuestas, así como también, se elaborará un calendario para la adquisición de insumos, materiales, y otros productos que intervienen en la producción de las rosas comestibles para evitar una situación de dependencia de un único proveedor y con ello disminuir el poder de negociación del mismo.

2.1.5. Poder de negociación de los clientes.- Hace referencia a la capacidad de negociación con que cuentan los clientes, por ejemplo, mientras menor cantidad de compradores existan, mayor será su capacidad de negociación, ya que al no haber tanta demanda de productos, éstos pueden reclamar por precios más bajos. El volumen de compra, la escasez del producto o su especialización, son factores que influyen en el poder de negociación de los clientes (TORRALBA, 2013).

Al respecto, como se puede observar en la figura anterior (Figura Nro. 9), son alrededor de once países a los que se exportan las flores ecuatorianas, entre ellas, la rosa. Sin embargo, los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos son un producto nuevo, por lo que se estima que los primeros clientes tendrán un gran poder de negociación en la etapa inicial del proyecto hasta que el producto llegue a ser reconocido por los clientes y éstos se incrementen. Asimismo, el poder de negociación de los clientes son la fuerza que más impacto negativo e importancia tiene en el presente proyecto, por lo que se la debe considerar para desarrollar estrategias para conquistar a un gran número de clientes y a su vez, fidelizarlos a la marca de “Roses N’ Fruits”.

2.2. DETERMINACIÓN DEL MARKETING MIX

El concepto de Marketing Mix fue desarrollado en 1950 por Neil Borden quien estableció doce aspectos de los cuales se preocupa la persona encargada del marketing, pero en el año 1960 McCarthy simplificó los doce aspectos en cuatro denominados “Cuatro P” ya que sus componentes son: producto, precio, plaza y promoción (AKTIVAMENTE, 2011).

El marketing mix es entonces la planificación y aplicación de los cuatro elementos mencionados anteriormente, los mismos que deben ser coherentes unos con otros para lograr los objetivos y metas de la organización.

Asimismo, es importante que se determine el momento en el que se aplicarán los objetivos que deberán estar alineados con los cuatro elementos del marketing mix, pues algunos son difíciles de modificar en el corto plazo.

A continuación se analiza cada una de las herramientas utilizadas en el Marketing Mix y su aplicación en el presente proyecto:

- **Producto.-** Cualquier bien o servicio que cumple una necesidad del mercado meta con la finalidad de cumplir una escasez determinada creando una primacía del cliente o consumidor (Arriaga Huerta, 2012).

Según Philip Kotler, citado en (Arriaga Huerta, 2012) un producto está formado por tres componentes: el producto básico que hace referencia a la necesidad que el producto pretende satisfacer; el producto tangible que se refiere a la marca, calidad, estilo, diseño y envase, y el producto ampliado que consiste en todos aquellos aspectos que se agregan al producto real como por ejemplo, la financiación, la garantía, el mantenimiento, entre otros.

En este caso, el producto que se oferta consiste en pétalos de rosa comestibles acompañados por el almíbar de una variedad de frutos exóticos cultivados en el Ecuador; esto en busca de la creación de un producto exclusivo y que aprovecha las bondades de los suelos ecuatorianos para lograr una gran ventaja competitiva.

Resulta pertinente recalcar que el término “exótico” se refiere a algo que sea extranjero o que no se encuentre disponible comúnmente, por ejemplo, aquellas frutas de temporada podrían considerarse exóticas si están disponibles en la temporada que no les corresponde.

Una vez aclarado lo anterior, se indica a continuación las frutas cuyo almíbar se considera el ideal y más apetecido por el segmento de mercado al que se desea atender según las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas:

- Frambuesa
- Frutilla
- Mora
- Mandarina
- Maracuyá
- Naranja

El producto responde a la necesidad primaria de la alimentación, ya que se trata de un producto alimenticio contribuye a la innovación en la gastronomía de diferentes culturas del mundo, especialmente en países europeos cuyas recetas incluyen ingredientes especiales para destacar sus mejores platos.

Por su parte, el producto será destinado a la exportación hacia los principales países importadores de rosas y frutos exóticos ecuatorianos en el mundo, como son Canadá, Alemania, Holanda, Italia, Rusia, entre otros.

El componente principal del producto serán los pétalos de rosa comestibles en colores que combinen con el color del almíbar de cada fruto exótico pues se trata de buscar un producto único y apetecido internacionalmente. Sin embargo, en la actualidad, se encuentran disponibles solamente pétalos en colores rojo y blanco, siendo los pétalos rojos los que tienen mayor

preferencia por parte del segmento de mercado al que se desea satisfacer con el producto.

Por otra parte, el producto se ofertará en cajas artesanales elaboradas con materiales reciclados como son el papel y el cartón; dentro de las cajas se incluirán cuatro envases de vidrio de 220 gramos que contendrán pétalos de rosa comestibles en el almíbar de frutos exóticos cultivados en el Ecuador. Adicionalmente, también se ofertará el producto de forma individual en envases de vidrio de 220 gr.

Asimismo, con el objetivo de contribuir con la conservación del medio ambiente, el envase que se utilizará para los productos será un envase de vidrio ya que se considera como uno de los materiales más respetuosos con el medio ambiente ya que es 100% reciclable y su elaboración consiste en un proceso sencillo y poco contaminante (Tamayo, 2009).

También, el vidrio posee características que hacen que no interfiera con las propiedades de los productos que contiene, por lo que resulta el envase adecuado para los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos.

A continuación, se describen las características del producto en la figura 10, mientras que en la tabla 1 se detallan sus componentes nutricionales:

Figura 10. Características del producto

Características	Descripción
Tamaño	86,36 x 71,27 (mm)
Color	Depende de la fruta
Sabor	Dulce
Envase	Vidrio
Peso (gr)	220 gr

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Tabla 1

Componentes nutricionales del producto

Humedad	87,50	%(g/100g)
Extracto étereo	0,17	%(g/100g)
Proteína	0,59	%(g/100g)
Fibra cruda	0,77	%(g/100g)
Azúcar (Grados Brix)	10,2	%(g/100g)
Carbohidratos	11,4	%(g/100g)
Calorías	50	kcal/100g

Fuente: Informe de resultados de análisis del producto

Elaborado por: Escuela Politécnica Nacional

Para mayor detalle acerca de los resultados del análisis del producto, se puede observar el anexo Nro. 6 donde se indican las pruebas realizadas y los métodos aplicados por el Departamento de Ciencia de Alimentos y Biotecnología de la Escuela Politécnica Nacional. Es importante señalar que por temas de tiempo y presupuesto, las pruebas fueron aplicadas solamente a una muestra de pétalos de rosa en almíbar de frutos rojos, ya que fue el almíbar que obtuvo mayor demanda según las entrevistas realizadas. Para el resto de almíbares, se realizaron estimaciones en base a estos resultados.

Por otro lado, se puede observar en la figura 11, una muestra de la etiqueta que contiene la información nutricional, los ingredientes del producto, la marca, el registro sanitario, los datos de la empresa que produce los pétalos de rosa en almíbar de frutos exóticos, la fecha de vencimiento del producto, el código de barras, el peso neto y algunos gráficos, los mismos que se expresan en inglés de acuerdo a lo requerido para exportar productos alimenticios a los países como Alemania, Canadá, España, Italia, Holanda, Francia y Rusia.

También, es importante indicar que se seleccionó el color negro como fondo de la etiqueta ya que otorga elegancia, crea una sensación de vacío positivo e infinito y permite realzar lo que se presenta en la etiqueta con otros colores, como el dorado que fue un color escogido debido a que es un color luminoso y ardiente, que representa alta calidad y que al mezclarse con el color negro transmite prestigio y capta la atención del ojo humano, tal como lo hacen las

Además, a pesar de que no está explícitamente establecido el requisito de presentar la “etiqueta semáforo” en la etiqueta del producto, se considera que será de gran utilidad incluirla junto a la información nutricional que se muestra en la parte trasera de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, lo mismo que coincide con lo requerido en el Ecuador para los productos alimenticios.

Ingredientes:
Azúcar, maracuya
agua.

Registro sanitario
Producido por
Roses n' Fruits Cia. Ltda.
Quito - Ecuador



150 g.

**Passion
Fruit**



Información Nutricional
Nutrition Facts

Servicio por 100 gramos (3.5 oz)
Serving size 100 grams (3.5 oz)
Porción por 100 g (3.5 oz)
Porción por 150 g (5.3 oz)

Cantidad por porción / Amount per serving	
Calorías / Calories: 0	
% Valores Máximos / % Daily Values*	
Grasa Total / Total Fat	0g 0%
Carbohidrato / Carbohydrate	0g 0%
Proteína / Protein	0g 0%
Calcio Total / Total Calcium	0g 0%
Azúcar / Sugar	0g 0%
Proteína / Protein	0g 0%
Fibra dietética / Dietary Fiber	0g 0%
Sólidos extractables / Soluble extract	0g 0%

*Porcentaje de valores máximos basados en una dieta dietética.



Primer Ecuador

Fecha de Elab.

Fecha de Venc.

PVP:

**Guardar en un
lugar fresco
y seco**



1 2 3 4 5 6

Fuente: Gabriela Chiriboga
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Respecto a los requisitos exigidos por los países a los que se pretende exportar los pétalos de rosa en almíbar de frutos exóticos, se debe presentar en la etiqueta de los productos alimenticios que ingresan a sus territorios, la siguiente información (Alcohol and Tobacco Tax and Trade Bureau, 2012):

- Tipo de producto
- Lista de ingredientes precedida de la palabra “ingredientes”, donde se deberán incluir todos los ingredientes (incluyendo los aditivos) en orden descendiente con respecto a su peso y determinado con su nombre específico. En el caso de productos que contengan ingredientes que puedan causar alergias o intolerancias, se debe indicar en la etiqueta precedida de la palabra “contiene” seguida por el nombre del ingrediente. Sin embargo, este requerimiento puede evitarse si el ingrediente ya está especificado en la lista de ingredientes.
- La cantidad neta en medidas métricas (litro, centilitro, mililitro).
- Fecha de caducidad.
- Condiciones de uso y almacenaje.
- Nombre o nombre de la empresa y dirección del productor, empacador o importador establecidos en la Unión Europea.
- País de origen.
- Contenido de alcohol.
- Identificación del lote con la marca precedida de la letra “L”.

Como se puede observar en el gráfico Nro. 6, la etiqueta del producto cumple con las especificaciones para el etiquetado de productos alimenticios exigidos por los países a los que se pretende exportar el producto. Otros requisitos para la exportación del producto se pueden revisar en el capítulo siguiente.

Por otro lado, a pesar de que el producto será destinado a la exportación, es importante considerar que para los alimentos que se comercializan dentro del territorio ecuatoriano existen normas establecidas en el Reglamento de Etiquetado de Alimentos Procesados para Consumo Humano en Ecuador, las mismas que requieren la utilización de “alertas” en tres colores: rojo, amarillo y verde, para destacar la cantidad de azúcar, sal y grasa que contienen los productos alimenticios (El Emprendedor, Inc., 2013).

A continuación, se presenta en la figura 12, la tabla establecida en el artículo Nro. 9 del Reglamento de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano que señala los parámetros para la valoración de los alimentos procesados en referencia a los componentes y concentraciones permitidas de grasas, azúcares y sal:

Figura 12. Contenido de componentes y concentraciones permitidas

TABLA No 1.- CONTENIDO DE COMPONENTES Y CONCENTRACIONES PERMITIDAS

Nivel Componentes	CONCENTRACION "BAJA"	CONCENTRACION "MEDIA"	CONCENTRACION "ALTA"
Grasas Totales	Menor o igual a 3 gramos en 100 gramos	Mayor a 3 y menor a 20 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 20 gramos en 100 gramos
	Menor o igual a 1,5 gramos en 100 mililitros	Mayor a 1,5 y menor a 10 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 10 gramos en 100 mililitros
Azúcares	Menor o igual a 5 gramos en 100 gramos	Mayor a 5 y menor a 15 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 15 gramos en 100 gramos.
	Menor o igual a 2,5 gramos en 100 mililitros	Mayor a 2,5 y menor a 7,5 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 7,5 gramos en 100 mililitros
Sal	Menor o igual a 0,3 gramos en 100 gramos	Mayor a 0,3 menor a 1,5 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 1.5 gramos en 100 gramos.
	Menor o igual a 0,3 gramos en 100 mililitros	Mayor a 0,3 y menor a 1,5 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 1.5 gramos en 100 mililitros.
	(0,3 gramos de sal contiene 120 miligramos de sodio)	(0.3 a 1,5 gramos de sal contiene entre 120 a 600 miligramos de sodio)	(1.5 gramos de sal contiene 600 miligramos de sodio)

Fuente: Reglamento de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano

Elaborado por: Reglamento de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano

Para el caso de los pétalos de rosa en almíbar de frutos exóticos, la etiqueta debería llevar los siguientes rótulos de acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis del producto y a lo que establece el Reglamento de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano:

Tabla 2

Aplicación del Sistema Gráfico de Colores en la etiqueta del producto

Componente	Valor	Nivel	Color de alerta
Grasas Totales	0,17 % (g/100g)	Bajo	Verde
Azúcares	10,2 % (g/100g)	Medio	Amarillo
Sal	0	Bajo	Verde

Fuente: Informe de resultados de análisis del producto

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

En consecuencia, las alertas que se deberán presentar en la etiqueta del producto serán como se indica en la figura 13:

Figura 13. Etiqueta semáforo del producto

Fuente: Informe de resultados de análisis del producto

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Además, la norma INEN 1 334-2, establece que dentro de la etiqueta de los productos alimenticios se debe declarar de forma obligatoria los nutrientes y Valores Diarios Recomendados (VDR) detallados en la Tabla 3 que se presenta a continuación (Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN, 2008):

Tabla 3
Nutrientes a declararse de forma obligatoria dentro de la etiqueta

Nutrientes a declararse	Unidad	Niños mayores de 4 años y adultos
Energía (Calorías)	kJ	8 500
	kcal	2 000
Energía de la grasa (Calorías de grasa)	kJ	2 486
	kcal	585
Grasa total	g	65
Grasa saturada	g	20
Grasa trans	g	NE
Colesterol	mg	300
Sodio	mg	2 400
Carbohidratos totales	g	300
Fibra dietética	g	25
Azúcares	g	NE
Proteína	g	50
Vitamina A ¹	UI	5 000
Vitamina C	mg	60
Calcio	mg	1 000
Hierro	mg	18
NE No Establecido		
¹ UI de la vitamina A = 0,3 µg todo-trans-retinol ó 0,6 µg trans-β-caroteno		

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN.

Elaborado por: Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN.

En el caso de que se desee comercializar el producto a nivel nacional, se considerarán las normas y requisitos indicados anteriormente. A continuación se puede observar en la figura 14, el modelo de etiqueta que se utilizaría para la comercialización del producto dentro del territorio ecuatoriano:

Figura 14. Etiqueta del producto



Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

- **Precio**

El precio es una variable de marketing que refleja la política comercial de la empresa y que representa la estimación cuantitativa que se efectúa sobre un producto. El precio adecuado se determina considerando dos aspectos, por un lado la necesidad del mercado traducida en un producto, y por otro lado se debe considerar el proceso de producción con los respectivos costos y objetivos de rentabilidad fijados (González, 2013).

En lo que respecta al precio de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos en la presentación individual de 220 gr, éste fue establecido luego de haber determinado el costo de la materia prima, mano de obra y de los costos indirectos de fabricación, el mismo que asciende a un valor de \$ 10. Por otro lado, el precio de las cajas que contienen cuatro unidades del producto tendrán un precio de \$35.

Adicionalmente, se considera que el precio establecido es el ideal debido a que corresponde a lo obtenido en los resultados del estudio de mercado y que al ser comparado con un producto similar como lo es la mermelada de rosas, se ha determinado que se encuentra dentro del mismo rango de precios.

Para más detalles en lo que respecta al cálculo del precio, se pueden observar los componentes del costo en el Estado de Costos de Producción de los

pétalos de rosa comestibles que se encuentra en el quinto capítulo del presente trabajo de titulación, así como otras variables económicas que influyeron en su determinación.

- **Plaza**

El concepto de plaza o distribución se refiere a la estructura interna y externa que permite establecer el vínculo físico entre la empresa y sus mercados para permitir la compra de sus productos o servicios (MAPCAL, 1990).

El concepto expresado anteriormente se aplica al presente proyecto definiendo como plaza a la página web de la empresa que será el principal contacto con los clientes en el extranjero, donde ellos podrán realizar sus compras vía on-line enviando sus requerimientos de producto al mail corporativo que se muestra en dicha página web ya que se pretende exportar los productos a países como Canadá, Holanda, Rusia, Italia, etc. Sin embargo, es importante considerar que en primera instancia se debe acudir personalmente a ofrecer el producto mediante una muestra para que los clientes que se desea atender realicen las pruebas que requieran con los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutas exóticas, y posteriormente se receptarán los pedidos a través de la página web de la empresa y serán entregados a domicilio, todo esto de acuerdo a las respuestas obtenidas en el estudio de mercado.

Los posibles clientes tendrán acceso al catálogo de productos a través de la página web. Sin embargo, se establecerán las redes sociales como canales de distribución ya que los clientes podrán solicitar los productos a través de ellas, así como también se ofrecerá el producto a las tiendas especializadas que comercializan ingredientes exóticos para la elaboración de productos alimenticios debido a que el estudio de mercado reflejó la necesidad de los consumidores de encontrar y adquirir el producto en esos lugares.

Adicionalmente, los clientes podrán comprar los productos vía telefónica debido a que es la forma de mayor preferencia por parte de los clientes para realizar sus pedidos de acuerdo a lo reflejado en el estudio de mercado.

Una vez recibida la orden de los clientes y luego de verificar las existencias, se procederá al respectivo despacho que será la exportación propiamente de los productos hasta que lleguen al consumidor.

Por otro lado, se espera que en el corto plazo, es decir, dentro de cinco años, se capte como plaza a los principales supermercados de los cinco países que cuenten con una mayor demanda del producto o a su vez, abrir tiendas para la distribución del producto en dichos países.

- **Promoción**

La promoción es una de las variables del Marketing Mix que consiste en utilizar una serie de técnicas del marketing para alcanzar una serie de objetivos específicos a través de estímulos y acciones limitadas en el tiempo y enfocadas en un determinado ‘nicho de mercado’ con el fin de incentivar a los consumidores a adquirir un determinado bien o servicio y de esta forma, incrementar las ventas (González, 2013).

En lo que respecta a la promoción de los pétalos de rosa en almíbar de frutos exóticos, debido a que se trata de un producto nuevo, se enviarán muestras gratis del producto a los restaurantes más famosos de Italia, Rusia, España, Francia, Canadá, Holanda y Alemania, acompañadas de un ‘brochure’ que contenga toda la variedad de productos con el fin de darlos a conocer y conquistar a los posibles clientes.

Con el objetivo de incrementar las ventas, se realizarán promociones de dos productos por el precio de uno, más conocido como 2x1 para incentivar la adquisición del producto en fechas donde las ventas no son tan altas a diferencia de aquellas fechas importantes como por ejemplo, San Valentín, Navidad, Año Nuevo, entre otras., ya que son fechas en las que las personas acuden con mayor frecuencia a los restaurantes a consumir alimentos especiales para festejar.

También, para cumplir el objetivo de potenciar la marca, se invertirá en la participación en ferias elaboradas en los países a los que se pretende exportar el producto, dicha participación irá acompañada por una gran campaña de publicidad donde se destacarán los beneficios del producto, los múltiples usos que se le puede dar, y sobre todo las bondades de la tierra del Ecuador.

Además, para fidelizar a los clientes se realizarán constantemente concursos a través de la página web para premiar al mejor cliente, el mismo que se evaluará en función de su nivel de compra y también de acuerdo a su nivel de colaboración para dar a conocer el producto, como por ejemplo, si un cliente coloca material publicitario del producto en su restaurante o negocio, ganará puntos.

Por otro lado, se aplicará la denominada comunicación viral que consiste en buscar que se transmita un mensaje a través de la prescripción personal, llevando a cabo estrategias comunicativas apoyadas con medios de difusión como: las redes sociales, el Buzz Marketing y los medios tecnológicos con el fin de incrementar la notoriedad de una marca y su audiencia, lo cual imita los procesos de expansión de un virus, ya que se propaga utilizando los recursos del huésped donde se asienta (Descuadrando.com, 2013).

Asimismo, se requiere que exista una sinergia entre todos los elementos que se utilicen para transmitir el mensaje con el fin de estimular que dicho

mensaje se siga propagando entre las personas que conforman el target del producto. Entre los elementos que se deben considerar están: líderes de opinión (personas representativas y con credibilidad), facilidad de transmisión, duración corta, sorpresa impactante, optimización de elementos utilizando títulos precisos, tags, comentarios; apertura a remix o parodia y la utilización de potenciadores como música, personalización, aprovechamiento de la moda, entre otros (Descuadrando.com, 2013).

Finalmente, para el caso del producto se aplicará la comunicación viral mediante el uso de imágenes graciosas y llamativas que representen a los chefs y usuarios del producto de forma interactiva con mensajes persuasivos respecto de la utilidad e innovación del producto en las recetas, los mismos que irán acompañados de música de caricaturas, serán de duración corta y finalmente tendrán el toque de sorpresa ofreciendo descuentos y otras promociones para quienes compartan las imágenes o que se vuelvan “fans” de la página con un solo “click”.

A continuación se puede observar en las siguientes figuras una muestra de lo que será la página web de Roses N’ Fruits Cía. Ltda., su aplicación para teléfonos móviles, su página en Facebook y en Twitter, las mismas que servirán de medios para promocionar el producto a través de la publicación de imágenes alusivas al producto, tal como se describe anteriormente y que serán acompañadas de los “hashtags” que faciliten la búsqueda del producto, como

por ejemplo: “ #roses #edible #petals #exotic #fruits #rosesnfruits”, entre otros.

Figura15. Página web



Fuente: Wix.com

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 16. Aplicación para teléfonos móviles



Fuente: Wix.com

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 17. Página en Facebook

Fuente: Facebook.com

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 18. Página en Twitter

Fuente: Facebook.com

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Por otro lado, para poder captar, conservar y fidelizar a los clientes se los ha segmentado en cinco grupos que son:

- **Heavy:** son el 20% de los clientes pero que genera el 80% de los ingresos de la empresa.
- **Ex:** corresponde a los clientes que han dejado de adquirir el producto.
- **Light:** representan el 80% de los clientes de la empresa pero generan tan solo el 20% de sus ingresos.
- **New:** son aquellos clientes que han empezado a adquirir los productos de la compañía.
- **Non:** corresponde al grupo de posibles clientes que todavía no han adquirido el producto.

Asimismo, se han desarrollado ciertas estrategias que se aplicarán de acuerdo a la segmentación de clientes detallada anteriormente, las mismas que se describen en la tabla que se presenta a continuación:

Tabla 4
Estrategias aplicables a cada grupo de clientes

Estrategia	Tipo de clientes al que se aplicará
Promocionar el producto a través de las redes sociales con imágenes y mensajes de carácter social acompañados de hashtags ya que esto capta más la atención de los clientes a los que se dirige el producto. Por ejemplo: “Roses N’ Fruits apoya a la mujer, no la toques ni con el pétalo de una rosa #rosas #pétalos”.	Heavy Ex Light New Non
Implantar un sistema de acumulación de puntos que se obtienen por las compras realizadas, los cuales se pueden canjear por productos gratis	Heavy Light New
Emitir un reconocimiento a los mejores clientes en las páginas sociales de la empresa	Heavy Light New
En fechas especiales y nacionales se enviarán artículos promocionales con el logotipo de la empresa y con muestras del producto	Heavy Light New Non
Se harán degustaciones de recetas especiales con el producto	Non New Ex
Participarán en sorteos para ganar viajes al Ecuador para dos personas, ellos eligen la atracción turística que desean disfrutar.	Heavy
Recibirán la tarjeta “gold” con la que obtendrán descuentos especiales y doble acumulación de puntos.	Heavy
Se adicionará al producto servicios complementarios como por ejemplo, la entrega a domicilio.	Ex Non Heavy Light New
F	
Se enviarán ofertas de temporada con descuentos especiales en aquellas fechas donde las ventas son bajas	Heavy Ex Light New Non
Campañas publicitarias en redes sociales que persuadan al público a la adquisición del producto.	New Non Ex
Concurso de los países que más consumen el producto, las estadísticas se mostrarán a diario en las redes sociales de la empresa y el premio será un auto que se sorteará entre los clientes de dicho país.	Heavy
Se publicarán imágenes intermitentes a través de la aplicación para los smartphones, aquellos clientes que los capturen, recibirán promociones, descuentos o productos gratis.	Heavy Ex Light Non New

Fuente: GabrielaChiriboga
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

2.3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Debido a que los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos son un producto nuevo y debido a que existe la necesidad de conocer cuál será la reacción del mercado respecto del producto, se considera de vital importancia realizar una investigación de mercado ya que es una técnica que permite recopilar datos, de cualquier aspecto que se desee conocer para, posteriormente, interpretarlos y hacer uso de ellos (SECOFI, 2000).

Por su parte, se ha determinado que la entrevista y la encuesta son los métodos de investigación de mercado ideales a aplicarse para recopilar información valiosa referente al producto planteado en el presente trabajo de titulación ya que, a través de la entrevista aplicada a las personas que conforman el segmento de mercado que se desea atender con el producto, se pueden recopilar datos precisos mediante preguntas abiertas que se consideran de gran importancia previa la realización de la encuesta.

Además, a partir de la entrevista se puede ahondar en ciertos puntos y recopilar datos que sirvan de guía para la elaboración de las preguntas puntuales que se realizarán para reunir información complementaria a través de las encuestas.

Consecuentemente, se estima que la cantidad ideal de entrevistas que se deben realizar para obtener una visión general de las apreciaciones y percepciones que tendrían los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos es de 40 personas consideradas como expertos en temas de gastronomía por su preparación académica, vinculación profesional o por su cultura, los mismos que están conformados por cinco chefs, cinco dueños de restaurantes gourmet, cinco clientes de dichos restaurantes, veinte restaurantes del mismo tipo y cinco caterings.

En el Anexo Nro. 1 se puede observar la entrevista aplicada a las cuarenta personas seleccionadas, y a continuación se encuentra el anexo Nro.2 que contiene el detalle de las respuestas a las preguntas realizadas en la mencionada entrevista.

2.4. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

A continuación, se presentan las conclusiones obtenidas luego de analizar las respuestas obtenidas mediante la entrevista para cada una de las preguntas realizadas, las mismas que se pueden revisar en el anexo Nro. 2:

1. ¿En qué porcentaje utiliza usted elementos exóticos en la elaboración de sus recetas? ¿Por qué?

Conclusión: Una vez analizadas las respuestas obtenidas, se llegó a la conclusión que tanto los restaurantes, caterings, chefs, clientes y dueños de restaurantes gourmet utilizan ingredientes exóticos en sus recetas en un promedio de 35%.

Por su parte, el indicador obtenido sirve de guía para estimar cuál sería la posible participación del producto dentro del porcentaje determinado por el segmento de mercado que utiliza ingredientes exóticos en la elaboración de sus platos.

2. ¿Cuáles son los ingredientes que utiliza? ¿Por qué?

Conclusión: Entre los ingredientes exóticos utilizados comúnmente por las personas entrevistadas, se encuentran los siguientes:

- Caviar
- Algas
- Condimentos asiáticos
- Maracuyá

- Uvilla
- Flores comestibles

Al respecto, se puede observar que las flores comestibles son utilizadas por los restaurantes, caterings, chefs y dueños de restaurantes en sus recetas, lo cual le entrega una perspectiva positiva al producto debido a que se considera que será de gran utilidad para los fines culinarios que se consigue con productos similares como son las flores comestibles.

3. ¿Cómo adquiere los ingredientes que utiliza?

Conclusión: Las personas entrevistadas respondieron que adquieren los ingredientes exóticos en tiendas especializadas principalmente, seguidos por importaciones directas, supermercados, mercados y finalmente por proveedores que son productores de dichos productos.

Asimismo, las respuestas obtenidas a esta pregunta serán consideradas para el diseño de los canales de distribución del producto para llegar a los clientes.

4. ¿Cada qué tiempo adquiere dichos ingredientes? ¿Por qué?

Conclusión: El 33% de las personas encuestadas adquieren los ingredientes exóticos semanalmente, mientras que el 22% los adquiere a diario, el 14% mensualmente, y los demás en períodos más extensos de tiempo. La frecuencia con que adquieren los ingredientes responde a la necesidad de contar con ingredientes frescos y debido a que muchos de ellos son perecibles en períodos cortos, se adquieren principalmente en forma semanal y a diario, como es el caso de las flores y rosas comestibles.

Al respecto, debido a que los pétalos de rosa en almíbar de frutos exóticos tienen una duración de un año aproximadamente, al igual que las conservas, se estima que el producto será adquirido de una a dos veces al año pero en grandes volúmenes ya que el contenido que se ofrece equivale para una porción solamente.

5. ¿Qué productos utiliza para decoración del plato que sean comestibles y no comestibles? ¿Por qué?

Conclusión: La totalidad de las personas entrevistadas respondieron que todos los elementos que utilizan para la decoración de sus platos son 100% comestibles debido a las exigencias de las normas culinarias.

Asimismo, entre los ingredientes que más se destacan para la decoración de los platos se encuentran las flores en general, los brotes de todo tipo, salsas, polvos, hojas de algunas hierbas y almíbares.

Al respecto, debido a que las flores son el ingrediente más utilizado para la decoración de platos, se concluye que los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos tendrán gran demanda para estos fines debido a que están compuestos por rosas y también por un almíbar que también se utiliza para resaltar la imagen de los platos de acuerdo a lo mencionado por las personas entrevistadas.

6. ¿Qué opinión le merece los pétalos de rosa? ¿Por qué?

Conclusión: Al respecto, las personas entrevistadas han manifestado que los pétalos de rosa son ingredientes muy atractivos, interesantes, agradables a la vista y excelentes para la decoración y presentación de los platos, por lo que son muy apreciados por los chefs y restaurantes gourmet. Sin embargo, se ha mencionado que son muy difíciles de conseguir, que su duración es muy corta y que los precios son muy altos.

De acuerdo a lo manifestado anteriormente, se estima que el producto tendrá una gran aceptación por el concepto del mismo que es servir como un elemento para decoración y a la vez que se pueda consumir debido a la variedad de sabores que se ofertarán para que puedan ser utilizados en diferentes recetas.

Respecto a la dificultad de conseguirlos, se celebrarán contratos y se diseñarán estrategias con los proveedores para poder contar con la materia prima a tiempo y de este modo, poder satisfacer los requerimientos de los clientes a tiempo.

Asimismo, se mantendrá contacto constantemente con los clientes para poder atender sus solicitudes del producto y se aceptarán sugerencias para mejorarlo.

En cuanto a la duración, el producto ofrecido tiene una similitud con las conservas, lo cual resultará atractivo a los clientes que eliminarán la desventaja de la poca duración de los pétalos de rosa, ya que podrán contar con los mismos durante un período más largo, así como también, tendrán a su disposición el almíbar de frutas exóticas o aquellas que son frutas de temporada en aquellos días en que por la misma razón, no las encuentren disponibles en el mercado.

En lo que respecta al precio, este tema se trata en una de las preguntas siguientes.

7. ¿En qué productos los utilizaría? Describir platos.

Conclusión: Los productos en los que podrían ser utilizados los pétalos de rosa comestibles son principalmente en postres y pastelería, de acuerdo a lo manifestado por las personas entrevistadas.

Otro producto que también se destaca entre las respuestas a las preguntas de la entrevista, son las ensaladas y los cocteles de rosas, junto a otros productos que también se mencionaron con una menor frecuencia como por ejemplo, la mermelada de rosas, té de rosas, helados de rosas y rosas deshidratadas.

Con las respuestas obtenidas anteriormente se puede apreciar que los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos serán un bien intermedio que se utilizaría para la producción de un sinnúmero de recetas dentro de los restaurantes gourmet, los chefs, clientes, caterings y por los dueños de restaurantes.

8. ¿Qué fruta cree que su almíbar acompaña mejor a los pétalos? ¿Por qué?

Conclusión: las respuestas obtenidas a esta pregunta señalan que el almíbar que mejor acompaña a los pétalos de rosa comestibles es el de frutos rojos, los mismos que están constituidos por frutilla, mora, mortiño y frambuesas debido a que el color de estos frutos corresponde al de los pétalos que tienen mayor

preferencia que son los rojos y también porque tienen un toque amargo que combina con el sabor de la rosa.

Adicionalmente, se concluye que el almíbar de frutas cítricas como la naranja, maracuyá, taxo y mandarina, tendrá gran apreciación por parte de las personas para que acompañe a los pétalos de rosa comestibles debido a que aportan con un sabor ácido que acompaña muy bien al toque amargo de los pétalos.

9. ¿Qué marcas de pétalos comestibles conoce?

Conclusión: Al momento de realizar las encuestas, la mayoría de las personas manifestaron no conocer empresas que comercialicen pétalos de rosa comestibles. Sin embargo, algunas de las personas entrevistadas indicaron el nombre de dos empresas que producen rosas y flores orgánicas, entre ellas la más conocida es “Germinatu”, seguida por “Nevado Roses”.

Al respecto, se puede concluir que a nivel nacional existen dos empresas con las que competirá el producto internamente y que a su vez, son las mismas que proveerán de la materia prima para la elaboración de los pétalos de rosa en almíbar de frutos exóticos.

10. ¿Qué colores de pétalos prefiere? ¿Por qué?

Conclusión: El color de pétalos de rosa más apetecido por las personas es el color rojo debido a que contribuye en gran magnitud con uno de los objetivos del uso de rosas comestibles en una receta, que es el de resaltar el plato a través de un color llamativo que realza la decoración del mismo.

Sin embargo, las personas han manifestado también su gusto por los pétalos de rosa en color blanco, lo cual será utilizado en el presente proyecto como una de las opciones en la elaboración de los productos que serán utilizados para acompañar aquellos almíbares cuyo color contraste mejor con los pétalos en tono rojo o blanco.

11. ¿Qué dicen sus clientes de los pétalos de rosa? ¿Por qué?

Conclusión: La mayoría de personas entrevistadas respondió que debido a que no existe todavía el conocimiento de que hay flores comestibles como la rosa, las personas no se animan a consumirlas cuando las observan en sus platos ya que asumen que son solamente decorativas y que no son aptas para su consumo, por lo que las dejan de lado y las devuelven en los platos.

Sin embargo, se ha manifestado que cuando la rosa se presenta como parte de la receta, por ejemplo, dentro de una ensalada, las personas sí las consumen debido a que se asume que por ser parte de la receta, son comestibles.

Al respecto, se estima que los pétalos de rosa al ir acompañados del almíbar de frutas exóticas, serán asumidos por los clientes como un producto comestible con múltiples usos como lo es la decoración del plato, así como también, su uso para la incorporación a nuevas recetas.

12. ¿Con qué otras aplicaciones utilizaría usted pétalos de rosa? ¿Por qué?

Conclusión: Entre las aplicaciones adicionales que le darían las personas entrevistadas a los pétalos de rosa se destaca el uso en postres y pastelería en general, seguido por el uso en mermeladas de rosa, ensaladas, helados, cocteles, rosas deshidratadas y té de rosas.

Al respecto, se puede confirmar que el producto tendrá gran variedad de usos, lo cual es un aspecto favorable ya que esto significa que la demanda del mismo será también grande y a su vez, a partir de éstas ideas se podrán ofertar en un futuro, otros productos elaborados.

13. ¿Cuál es la mejor forma de comunicación para poder ofrecer productos a usted o a empresas como la suya? ¿Por qué?

Conclusión: a la presente pregunta, todas las personas entrevistadas respondieron que la mejor forma de comunicación para ofrecer el producto es de forma directa, acercándose personalmente a los clientes a entregar una muestra del producto para

que ellos puedan realizar pruebas con el mismo y también para brindarles más información que no se encuentre detallada en la etiqueta del producto.

14. ¿Conoce otros restaurantes que utilicen pétalos de rosa para sus productos?

¿Cuáles?

Conclusión: Al realizar ésta pregunta se pudo concluir que existen algunos restaurantes que incorporan las rosas dentro de sus recetas, especialmente aquellos restaurantes que se destacan por tener un menú variado, diferente y que utiliza ingredientes exóticos. Entre los principales restaurantes reconocidos por las personas entrevistadas por utilizar rosas en sus platos se encuentran los restaurantes y pastelerías: “Cyril”, “Zazú” y “Chez Jérôme”.

A su vez, se mencionaron otros restaurantes que utilizan rosas comestibles en sus recetas y que serán considerados como posibles clientes a nivel nacional para ofrecer el producto de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos. Entre ellos se pueden citar los siguientes:

- Marcus
- La Petite Patisserie
- Rincón de Francia
- La Petite Pigal
- Noé Sushi Bar, entre otros.

15. Por cada unidad de 145 gramos (equivalente a una porción), cuánto estaría dispuesto a pagar?

Conclusión: El 58% de las personas entrevistadas respondió que estarían dispuestos a pagar entre \$5 a \$10 por una unidad de 145gramos del producto, equivalente a una porción, lo cual será considerado al momento de establecer el precio de los pétalos de rosa en almíbar de frutos exóticos.

2.5. DETERMINACIÓN DEL SEGMENTO DE MERCADO

Respecto al mercado, éste es un mercado potencial para el producto debido a que, a diferencia del mercado real donde las personas adquieren normalmente el producto, el mercado potencial hace referencia a las personas que podrían adquirirlo. Sin embargo, al hablar de un mercado se habla de forma global, por lo que se requiere identificar un segmento de mercado que para el caso de los pétalos de rosa en almíbar de frutos exóticos, se ha determinado que estará conformado por clientes que adquieran productos alimenticios que no sean comunes para la elaboración de recetas especiales, es decir, las personas que acudan a restaurantes gourmet o que gusten de comprar y experimentar con productos exóticos, los chefs, dueños de restaurantes gourmet y caterings, de los países a los cuales se pretende exportar el producto que son Holanda, Rusia, Italia, Canadá, Alemania, España y Francia, y que son restaurantes que se encuentran en la capital de cada país y que se especializan en la elaboración de platos de cocina significativamente refinados.

Una vez identificado el segmento de mercado, se procede a determinar la población y la muestra para la aplicación de la encuesta, la misma que ha sido calculada utilizando el método de muestreo aleatorio simple que requiere que se conozca N, es decir, la población; y donde cada elemento tiene n/N probabilidades de entrar en la muestra (CÓRDOVA).

Para calcular el tamaño de la muestra de una población conocida se utilizó la siguiente fórmula:

Figura 19. Fórmula para calcular la muestra

$$n = (N * z^2 * p * q) / (i^2 * (N - 1) + z^2 * p * q)$$

Fuente: Universidad de Córdoba

Elaborado por: Universidad de Córdoba

Donde:

N= Población

p= prevalencia/ proporción esperada

q= 1-p

z= 1,96 (α=0,05)

i= grado de error que se prevé cometer (5%)

Para determinar la población que se utilizará en la fórmula para determinar el tamaño de la muestra se procedió a consultar la cantidad de restaurantes que existen en las ciudades capitales de los países a los que se pretende exportar el producto, obteniendo el siguiente resultado:

Figura 20. Restaurantes en las capitales de los países donde se exportará el producto

PAÍS	CAPITAL	NRO. DE RESTAURANTES
Alemania	Berlín	5201
Canadá	Ottawa	2042
España	Madrid	5522
Italia	Roma	7379
Holanda	La Haya	593
Francia	París	11022
Rusia	Moscú	5320
TOTAL RESTAURANTES		37079

Fuente: Tripadvisor.co

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Una vez que se ha determinado la población conformada por 37079 restaurantes, se aplicó la fórmula que consta en la figura 19 para determinar el tamaño de la muestra y cuyo resultado se puede observar en la figura 20:

Figura 21. Cálculo del tamaño de la muestra

Cálculo del tamaño de la muestra						
Datos:						
N=37079						
p=0,5						
q=1-0,5						
z=1,96						
i=5%						
Cálculo:						
$n = (N \cdot z^2 \cdot p \cdot q) / (i^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q)$						
$n = (37079 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 1-0,5) / (0,05^2 \cdot (37079-1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 1-0,5)$						
n=	380,23					

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Como se puede observar, el cálculo que se muestra en la figura 21 indica que se deben aplicar 381 encuestas para determinar la acogida que tendrá el producto, así como también, su posible demanda.

Adicionalmente, la encuesta será aplicada a los dueños de restaurantes en las ciudades donde se pretende exportar los pétalos de rosa comestibles y está conformada por nueve preguntas que se han diseñado con el objetivo de recopilar información respecto a las preferencias del cliente, su percepción del producto, su posible nivel de consumo, entre otras. La encuesta aplicada puede ser revisada en el anexo Nro. 3.

2.6. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

Los resultados que se presentan a continuación se obtuvieron de la aplicación de 380 encuestas de acuerdo a lo obtenido en el cálculo de la muestra que se detalla en la figura 21 presentada anteriormente.

Es importante destacar que de las 380 encuestas, 190 fueron aplicadas a personas en general ya que son las que reciben el producto ya sea de forma directa o a través de una receta preparada por un restaurante de tipo gourmet, siendo estos últimos los que resolvieron la otra mitad de las encuestas.

Asimismo, debido a que el producto será destinado a la exportación, las encuestas fueron aplicadas vía electrónica a través del programa “e-encuestas”, en el idioma inglés para que sea de fácil comprensión para las personas de los distintos países a los cuales se pretende enviar el producto.

A continuación se presenta en la figura 22, la forma en que se determinó la cantidad de encuestas a enviar vía correo electrónico a los restaurantes, la misma que se calculó de forma proporcional a la cantidad de restaurantes de tipo gourmet localizados en las capitales de dichos países:

Figura 22. Ponderación y cálculo de la cantidad de encuestas a enviar a cada país

PAÍS	CAPITAL	NRO. DE RESTAURANTES	Ponderación	Nro. De Encuestas a aplicar
Alemania	Berlín	5201	14%	27
Canadá	Ottawa	2042	6%	10
España	Madrid	5522	15%	28
Italia	Roma	7379	20%	38
Holanda	La Haya	593	2%	3
Francia	París	11022	30%	56
Rusia	Moscú	5320	14%	27
TOTAL RESTAURANTES		37079	100%	190

Fuente: Tripadvisor.co

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Una vez aplicadas las encuestas se obtuvieron los resultados que se pueden apreciar en el anexo Nro. 4 y cuya conclusión se presenta a continuación:

1. ¿Qué tipo de comida prefiere/ ofrece en el restaurante?

Conclusión: El 64% de los restaurantes que respondieron las encuestas ofrecen comida de tipo gourmet, lo cual se debe a que las entrevistas se aplicaron a restaurantes de éste tipo. Sin embargo, el 20% de los restaurantes entrevistados ofrecen comida rápida y el resto comida de menú fijo y otros.

Por su parte, el 55% de los clientes que respondieron las encuestas electrónicas prefieren los restaurantes de tipo gourmet, seguidos por los restaurantes de menú fijo con un 21% y el resto indicaron que prefieren los restaurantes de comida rápida y otros.

2. ¿Utiliza usted o su restaurante ingredientes exóticos para la elaboración de sus recetas?

Conclusión: Dentro de los 75 restaurantes que resolvieron las encuestas alrededor del 68% afirmó que utiliza ingredientes exóticos en la elaboración de sus recetas como: ajo negro, curry, ostras, albacora, maracuyá y aguacate.

Asimismo, el 56% de los clientes que respondieron las encuestas afirmaron que sí utilizan ingredientes exóticos para la elaboración de sus recetas como: aguacate, maracuyá, tamarindo, aceite de pato, ajo negro, achiote, entre otros.

3. En una escala de 1 a 5 donde 5 es ‘muy interesante’ y 1 es ‘menos interesante’ describa cuál es su percepción acerca de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos:

Conclusión: Los restaurantes que respondieron la encuesta han calificado al producto en promedio con 3.86 puntos, lo cual refleja que la percepción del producto es solamente ‘interesante’. Mientras que los clientes estiman que el

producto es ‘muy interesante’ debido a que lo calificaron con un promedio de 4,3 puntos, por lo que se concluye que el producto si es apetecido por el segmento de mercado al que se dirige.

4. En el caso de que le disguste el producto, ¿cuál seria la razón?

Conclusión: Dentro de las opciones a esta pregunta se encontraba la opción que decía ‘me gusta el producto’, la cual fue seleccionada por los restaurantes en un 64,86% corroborando de esta manera que los restaurantes tienen un interés en el producto.

Por su parte, los clientes también escogieron la misma opción seleccionada por los restaurantes con un 59,79%, lo cual confirma su deseo de conocer y adquirir el producto.

5. ¿Cuáles son las frutas exóticas que usted prefiere? Usar la escala de 1 al 5, donde 1 es el que prefiere más y el 5 el que menos le gusta.

Conclusión: los restaurantes indicaron que la fruta exótica que más les gusta son los frutos rojos con una calificación de 4.31 puntos, seguidos por el taxo con 3.99 puntos, luego está la naranja con 3.88 puntos y al final se encuentra el maracuyá con 3.81 puntos.

Por su lado, Los clientes señalaron los frutos exóticos de su preferencia con la selección de frutos rojos como los más apetecidos con una calificación promedio de 4.02, seguidos por el maracuyá con un puntaje de 3.92, luego se encuentra la naranja con 3.7 y finalmente el taxo con una calificación de 3.19 puntos.

Las calificaciones dadas anteriormente corroboran la preferencia de los frutos rojos principalmente, dato que fue obtenido en las entrevistas realizadas previamente. Sin embargo, la preferencia del maracuyá es distinta entre lo señalado por los clientes respecto de los restaurantes, pues a los primeros les gusta más que a los últimos, situación que se repite con el taxo y la naranja. En este caso, debido a que se tiene mayor cantidad de respuesta por parte de los clientes, se utilizarán los datos recopilados de los clientes lo cual servirá para estimar las cantidades que se debe preparar de cada sabor del producto.

6. ¿Cuál es el aspecto que le gusta más del producto? Por favor marque dos aspectos de la siguiente lista:

Conclusión: De acuerdo a las respuestas obtenidas en las encuestas aplicadas a los restaurantes, los aspectos que más les atrae del producto son el precio y su utilidad, mientras que los clientes señalaron que el producto es novedoso y de utilidad como los aspectos que más les gusta del mismo.

Lo que se puede concluir a partir de las respuestas expuestas anteriormente es que el producto resulta de utilidad tanto para restaurantes como para clientes, lo cual representa un aspecto positivo que puede ser aprovechado de distintas formas en el futuro en lo que respecta a la oferta de productos en forma de las distintas aplicaciones que se le puede dar.

7. ¿Cuántos productos compraría en un mes? Cada producto contiene 220 gr y alrededor de 40 pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos.

Conclusión: La cantidad que los restaurantes comprarían del producto en un mes es mayor a cien unidades de acuerdo a sus respuestas de las encuestas resueltas con un porcentaje del 47.95%, mientras que el 61.62% de los clientes indicaron que su consumo mensual sería de 0 a 50 unidades.

Al respecto, debido a que los datos obtenidos en esta pregunta no se encuentran diferenciados por el país del cual proviene la respuesta serán utilizados como guía de lo que sería el consumo aproximado por parte de restaurantes y clientes, donde se puede rescatar que los restaurantes presentan una mayor demanda debido a que su oferta va dirigida a una mayor cantidad de personas mientras que el consumo de los clientes corresponde a los consumidores finales que están integrados ya sea por una sola persona o por una familia.

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una unidad de 220g?

Conclusión: A esta pregunta los restaurantes respondieron con un 43.84% que estarían dispuestos a pagar más de \$10 dólares por una unidad de 220g, mientras que los clientes determinaron que el precio que pagarían por una unidad del mismo peso sería de entre \$5 a \$10.

Respecto a las respuestas obtenidas en esta pregunta, lo que se procede a hacer es a asumir lo señalado por los clientes debido a que son quienes resolvieron en mayor cantidad las encuestas.

9. ¿Cómo le gustaría hacer sus órdenes de compra?

Conclusión: El 67.12% de los restaurantes señaló que le gustaría hacer sus órdenes de compra a través de un e-mail, seguidos por la opción de hacer sus pedidos vía telefónica. Mientras que los clientes prefieren hacer sus órdenes de compra principalmente vía telefónica con un 61.62%, seguidos por la opción de adquirir los productos de forma personal.

En este caso, se concluye que para lograr una mayor recepción de pedidos se requiere habilitar las opciones determinadas tanto por los clientes como los

restaurantes como son: vía correo electrónico, de forma telefónica y personalmente.

10. ¿Dónde le gustaría adquirir el producto?

Conclusión: Como se esperaba, el 65.75% de los restaurantes que resolvieron la encuesta determinaron que les gustaría adquirir el producto a través de la entrega a domicilio mientras que el 68.69% de los clientes prefieren adquirir los productos en una tienda especializada.

Al respecto, las respuestas obtenidas a esta pregunta serán consideradas para la determinación de la plaza que tendrá el producto.

11. ¿Qué color de pétalos de rosa comestibles prefiere?

Conclusión: Al respecto, el 69.86% de los restaurantes encuestados indicaron que el color de pétalos de rosa comestibles que prefieren es el rojo, coincidiendo de esta manera con lo señalado por el 58.59% de los clientes.

En consecuencia, se ofertará principalmente el producto con pétalos de rosa comestibles de color rojo y en menor cantidad en color blanco.

12. ¿Qué marca de pétalos de rosa comestibles conoce?

Conclusión: La respuesta a esta pregunta por parte de los restaurantes fue que no conocían marcas de pétalos de rosa comestibles, mientras que los clientes mencionaron alrededor de siete nombres de marcas o tiendas donde se comercializan este tipo de productos, los mismos que se enlistan a continuación:

- Aliexpress
- The Rose Petal Shop
- Uncle Roys
- The Edible Flower Garden
- Natunova
- D' Gustar
- Nevado Roses

Al respecto, las marcas mencionadas anteriormente serán consideradas como competidores directos del producto dentro del análisis de las 5 Fuerzas de Porter, en lo que se refiere a la rivalidad entre competidores.

13. ¿Cuáles son las recetas que prepararía usted con los pétalos de rosa comestibles? ¿Los utilizaría en alguna fecha especial? ¿Qué fecha?

Conclusión: Las respuestas dadas a esta pregunta coinciden entre lo manifestado por los restaurantes y los clientes que destacaron el uso de los pétalos de rosa comestibles para la elaboración de postres principalmente y también mencionaron otros usos como infusiones, té, pétalos azucarados, helados y cocteles.

Asimismo, las fechas indicadas para la elaboración de dichas recetas por parte de restaurantes y clientes fueron San Valentín principalmente, seguidos por el Día de la Mujer, el Día de la Madre, cumpleaños, entre otros días festivos. Sin embargo, se debe rescatar que algunos restaurantes indicaron que los utilizarían en cualquier fecha pero en mayor cantidad en el verano debido a que en esa época ofrecen una variedad de recetas exóticas que podrían incluir los pétalos de rosa como ingrediente principal.

En consecuencia, las respuestas obtenidas con esta pregunta serán consideradas como guía para el diseño y elaboración de nuevos productos en el futuro.

14. ¿Conoce algún restaurante que utilice pétalos de rosa comestibles para cocinar? Por favor indicar con ejemplos.

Conclusión: Al respecto, se recaudaron pocas respuestas a esta pregunta tanto por parte de los restaurantes como de los clientes. Sin embargo, a continuación se señala los nombres de los restaurantes que fueron mencionados como respuesta a esta pregunta:

- Le Bouchon Café
- Hanko
- Chaiona and Cantinetta
- Dante
- White Rabbit Moscow
- Aseatis
- Bellagio
- Uzbek
- Kavkaskaya
- Cyril Boutique
- Magokoro
- The Resto Sacree Fleur
- Cajo Egajo
- Albritora
- Brookstreet

Como conclusión se puede indicar que estos restaurantes serán considerados para enviar la oferta de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos pues son un referente del consumo de este tipo de productos.

15. ¿Qué tipo de envase prefiere?

Conclusión: Los restaurantes respondieron en un 69.86% que prefieren recibir el producto en un envase de vidrio, mientras que los clientes corroboraron esta preferencia seleccionando esta opción en un 81.82%, lo cual permite determinar el tipo de envase que debe contener el producto para satisfacer las preferencias de quienes lo consumirán.

16. ¿Qué opina del logo y la etiqueta del producto?

Conclusión: Por parte de los restaurantes, el 50.68% indicó que tanto el logo como la etiqueta del producto son atractivos, y dentro de las opiniones abiertas manifestaron que no se podía distinguir lo que manifestaba la información nutricional.

Por su parte, el 54.55% de los clientes también seleccionó la opción ‘atractivo’ para manifestar su opinión respecto de la etiqueta y del logo del producto. Sin

embargo, indicaron que la información debe estar en inglés pues que sea de mayor comprensión.

Al respecto, se concluye que la etiqueta y el logo del producto son atractivas para los consumidores del producto y que se debe tomar en cuenta las observaciones manifestadas por ellos en esta pregunta para poder satisfacer sus requerimientos por completo.

2.7. ANÁLISIS DEL SECTOR

A finales de los años setenta se incrementó el cultivo de flores en el Ecuador y fue desarrollado en los años ochenta y noventa, donde al principio se cultivaron claveles y crisantemos pero dada la demanda y las condiciones únicas del clima de éste país, la rosa se convirtió en el principal tipo de flor para la exportación (ROSAPRIMA).

En la actualidad, el cultivo de rosas representa un 63% del total de los cultivos de flores en el Ecuador, el porcentaje restante está ocupado por el cultivo de flores como astromelias, claveles, crisantemos, margaritas, limonios, gipsófilas, flores de verano, entre otros (PROECUADOR, 2013).

En el Ecuador, la región ideal para el cultivo de rosas es la sierra ya que tiene condiciones de luminosidad que contribuyen con su cultivo, es así que las principales provincias de producción de ésta especie son: Pichincha, Imbabura, Cotopaxi, Cañar, Azuay, Carchi y Guayas.

Por su parte, junto con el desarrollo del sector floricultor en el Ecuador, aumentaron las plazas de trabajo en las provincias con mayor concentración de fincas. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el número de personas ocupadas en éste sector se mantiene estable con 120.000 plazas ocupadas al 2012.

Asimismo, según lo indica la Asociación de Productores y Exportadores de Flores (Expoflores), existe un promedio de 11,8 trabajadores por cada hectárea de cultivo, es decir, cerca de 48.000 trabajadores activos de los cuales, el 51% es personal femenino (EXPOFLORES, 2013).

Otro dato técnico relevante presentado por la Asociación de Productores y Exportadores de Flores (Expoflores), es que en el sector florícola existen 55.000 trabajadores indirectos y que los ingresos ascienden a \$200.551 USD de facturación por cada hectárea de cultivo.

Adicionalmente, el Ecuador posee una gran variedad de flores con una serie de características especiales como el tamaño del tallo, su tiempo de vida, sus colores, entre otras., que dan lugar a diferentes especies de las cuales se destaca la Gypsophila, que es un tipo de rosa que ocupa el mayor volumen de producción agrícola en el Ecuador y que lo ha convertido en su principal productor.

Dentro de los productos del sector florícola se encuentran más de cien variedades de flores tropicales, claveles, girasoles, crisantemos y las rosas, siendo éstas últimas las que se destacan con sus 300 variedades de las cuales 60 se exportan, entre ellas, “First Red”, “Velvet”, “Classi”, “Dallas”, “Skyline”, “Ana Nubia”, entre otras.

Por otra parte, la ubicación de los cultivos de flores dependen del tipo de flor que se produzca, es así que para el caso de las rosas, sus cultivos se encuentran en la Sierra mientras que las flores tropicales, como su nombre lo indica, se producen en la costa ecuatoriana, específicamente en la provincia del Guayas. La producción de flores se concentra en las provincias de Pichincha, Cotopaxi, Azuay, Imbabura, Guayas, Cañar, Chimborazo, El Carchi y Loja.

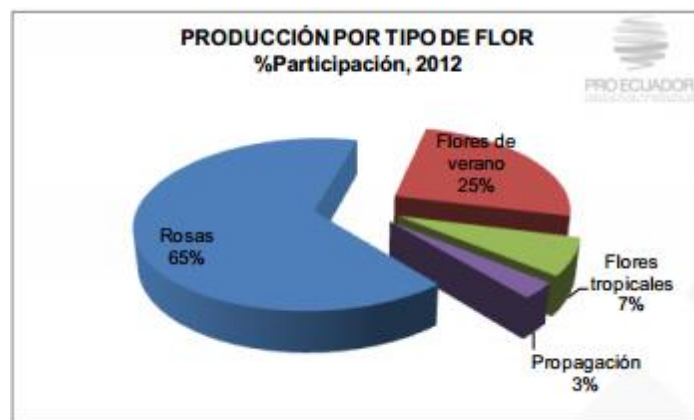
Respecto a la producción, en el Ecuador existían 571 haciendas dedicadas al cultivo de flores para el año 2012, es decir, se trataba de 4.000 hectáreas destinadas a la

producción florícola. También, durante el mismo año, la mayoría de los cultivos de flores correspondían a las pequeñas fincas, cuya producción ascendía a un 62%; el 28% de la producción se concentraba en las fincas medianas, mientras que en las grandes solamente existía el 10% de cultivo de flores.

Sin embargo, en lo que respecta a la producción por tipo de flor se destaca la rosa con un cultivo del 65%, flores de verano con un 25%, flores tropicales un 7% y el resto corresponde a propagación.

A continuación se aprecia en la figura 23, la producción por tipo de flor:

Figura 23. Producción por tipo de flor



Fuente: FLORECUADOR

Elaborado por: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones,
PRO ECUADOR

Además, se debe considerar que el 30% de los ingresos anuales del sector se produce en los meses de febrero y marzo, según lo indica la Asociación de Productores y Exportadores de Flores (Expoflores) y que el margen de ganancia de éste sector se encuentra entre el 40% y 50% (Juan P, 2011).

Por otro lado, es importante conocer la estructura arancelaria utilizada para el sector florícola, la misma que es la partida 603 y que está compuesta por dos grupos: el de “flores frescas” y las “demás”, siendo el primer grupo el que abarca las rosas, orquídeas, claveles y crisantemos.

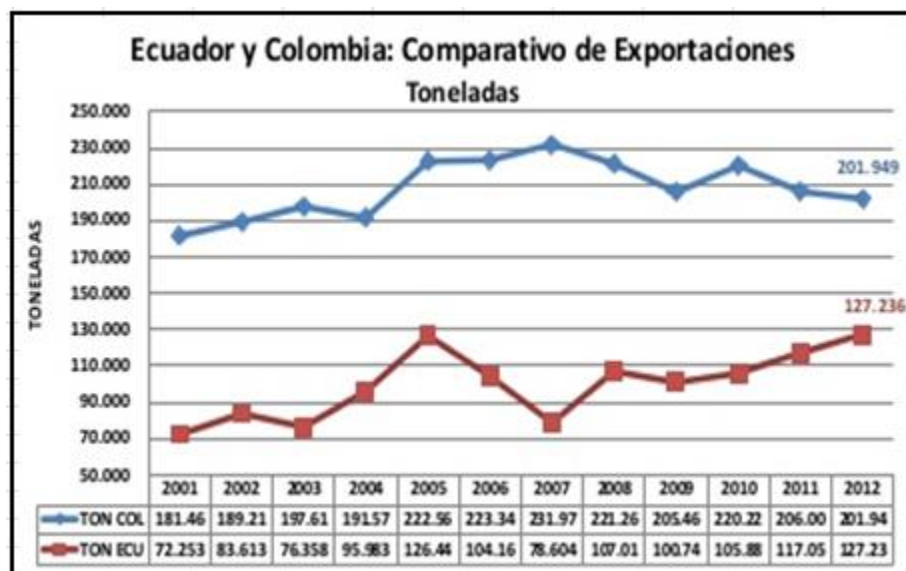
Finalmente, la organización gremial que lidera el sector florícola es “Expoflores”, asociación a la que pertenece un gran grupo de productores, comercializadores y obtentores.

2.8. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Uno de los principales competidores del Ecuador en el sector florícola respecto a las exportaciones a nivel mundial es Colombia que, según el dato proporcionado por la Asociación de Productores y Exportadores de Flores del Ecuador (Expoflores), muestra una tendencia decreciente respecto a sus exportaciones a partir del año 2007, mientras que el Ecuador presenta una situación totalmente diferente ya que las exportaciones de flores han crecido cada año (EXPOFLORES, 2013).

A continuación se puede observar una figura elaborada por “Expoflores” con los datos tomados del Banco Central del Ecuador, donde se puede apreciar cómo ha incrementado la demanda de flores ecuatorianas respecto de las flores de Colombia:

Figura 24. Comparación de exportaciones de flores de Ecuador y Colombia



Fuente: Banco Central del Ecuador

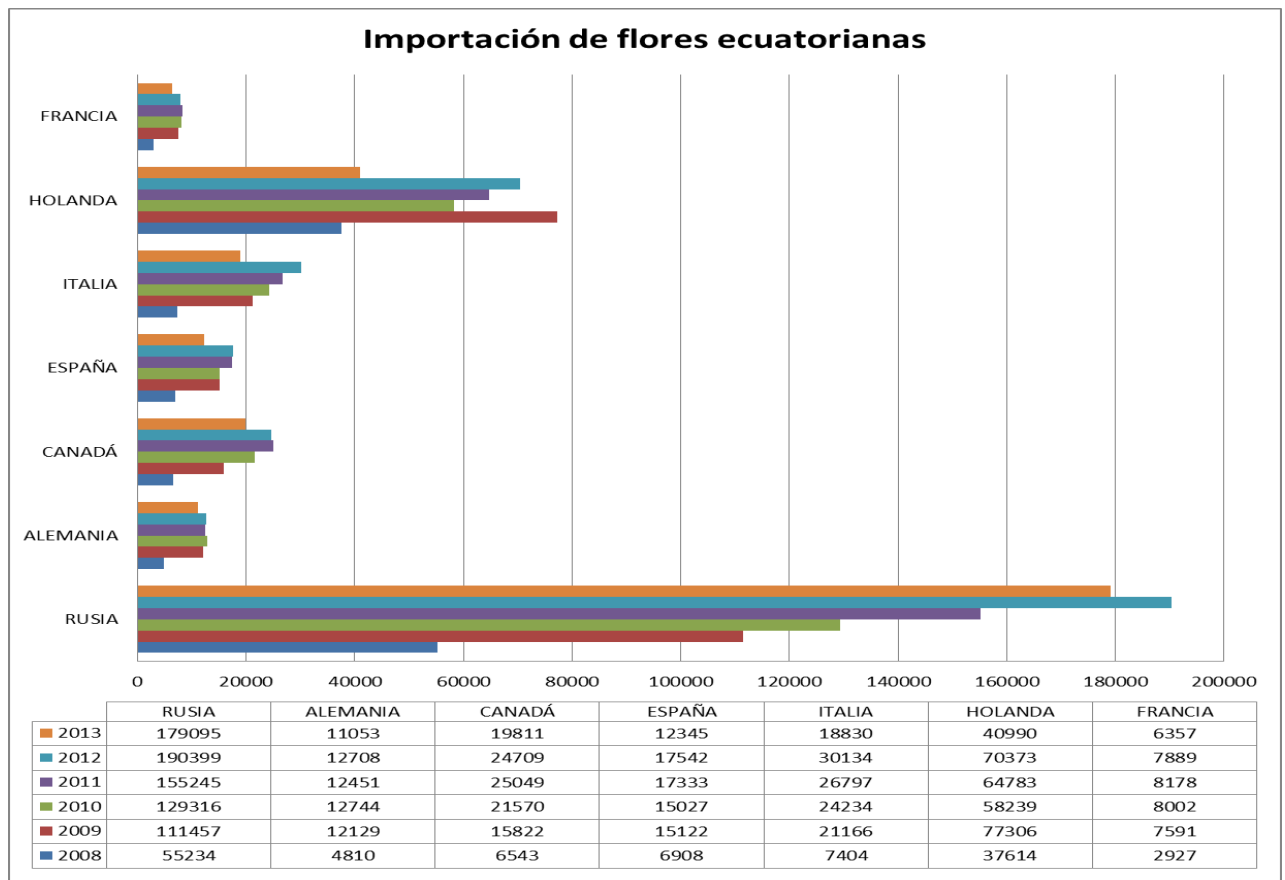
Elaborado por: Asociación de Productores y Exportadores de Flores (Expoflores)

La figura anterior muestra cómo la demanda de las flores ecuatorianas tiene una tendencia creciente a partir del año 2007.

A continuación se procede a analizar la demanda del mercado externo, partiendo de la comparación de las importaciones de rosas que han realizado los países a los cuales se espera exportar los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos.

Al respecto, durante el período 2007-2012, el Ecuador ha llegado a ser el principal proveedor de rosas en Rusia con una participación del 62% del mercado (EXPOFLORES, 2013).

En la figura que se presenta a continuación se puede observar el volumen de compra de flores ecuatorianas por parte de los países a los que se pretende exportar el producto desde el año 2008 al 2012 según los datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador:

Figura 25. Importación de flores ecuatorianas

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Como se puede apreciar en la figura que antecede, Rusia es el principal importador de flores ecuatorianas luego de Estados Unidos, ya que, como se muestra en la figura anterior, durante el período 2008-2013, el valor FOB de las exportaciones presenta un incremento cada año y ha llegado a representar el 24.85% de participación dentro del total de exportación de flores ecuatorianas (PROECUADOR, 2013).

En contraste, el país que importa flores ecuatorianas en menor cantidad es Francia, cuya tendencia de compra es variable con un promedio de adquisiciones en el período 2008- 2013 de 6.824,00 USD (Valor FOB), lo cual ratifica su nivel de importación de flores del 12% en comparación con el resto de países importadores en Europa (IBCE, 2011).

De acuerdo la figura 25, Holanda es el segundo país europeo que importa flores ecuatorianas en gran cantidad después de Rusia, esto puede deberse a que Holanda es el principal centro de subasta para el mercado europeo y debido a que reexporta las flores a otros países como Alemania (IBCE, 2011).

Luego de Holanda, se encuentra Italia que se considera como el principal socio comercial del Ecuador en la Unión Europea por el intercambio comercial que asciende a los 700 millones de dólares con éste país. Sin embargo, en lo que respecta a las rosas, éste país refleja un volumen de importación de flores ecuatorianas menor respecto de Rusia y Holanda.

Por su parte, Canadá es un destino importante para la exportación de las rosas ecuatorianas pero cuyo volumen de importación es menor al resto de países debido a una fuerte competencia con Colombia ya que, la participación del Ecuador en la

importación de rosas en Canadá es de 24.1%, mientras que Colombia tiene una participación del 53.7% (CORPEI, 2008).

En lo que respecta a España, en la figura 25 se puede apreciar que su nivel de importación de flores ecuatorianas es menor que el valor FOB importado por Canadá, esto se debe a que se trata de un mercado en crecimiento del que se espera que su demanda aumente en el futuro pero que su gasto per cápita en flores todavía es bajo (INFOAGRO, 2007).

Alemania es un destino de las exportaciones de flores ecuatorianas considerado como uno de los mayores consumidores en la Unión Europea, que se caracteriza por el alto nivel del gasto per cápita en flores en ese país (INFOAGRO, 2007).

Sin embargo, en la figura 25 se puede observar que los niveles de importación de flores ecuatorianas son bajos respecto del resto de países, lo cual se debe a que Holanda reexporta flores a Alemania.

Adicionalmente, es importante considerar que la producción de flores en los países detallados en la figura 25 se da en su mayoría solamente en época de verano por lo que existe una demanda de flores que aumenta en el resto del año y que debe ser aprovechada por la empresa para ser proveedor de los pétalos de rosa en almíbar de frutos exóticos.

Asimismo, la demanda de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos se espera que sea diferente a lo que se refleja en la figura 25, ya que se trata de un producto nuevo, de tipo alimenticio que será utilizado para un fin diferente del que tradicionalmente se le da a las flores.

Finalmente, es importante recalcar que el Ecuador es considerado como uno de los principales países proveedores de flores en la Unión Europea que consume alrededor del 50% de las flores del mundo y que están interesados en novedades y variedades poco conocidas. Por lo tanto, los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos tienen una perspectiva positiva en lo que respecta a la demanda en los países mencionados anteriormente.

2.9. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Según Julio César Porteiro en su publicación acerca del análisis y proyección de la demanda en los estudios de factibilidad, la proyección de la demanda es una estimación ilustrada de la posible participación del proyecto en el mercado de sus productos, suponiendo determinados precios de venta a lo largo de su vida útil (Porteiro, 2010).

A continuación se describe en la Tabla 5 las características de los diferentes métodos para realizar la proyección de la demanda, con el fin de poder determinar cuál es el método adecuado para estimar la demanda que tendrán los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos:

Tabla 5
Descripción de los métodos para proyectar la demanda

MÉTODO	CARACTERÍSTICAS
Previsión sin datos estadísticos	Base en comportamiento de sectores Se requiere conocer la política gubernamental
Comparaciones internacionales	Solo para comparar cosas comparables Para seleccionar los países requiere estadísticas y el carácter plausible de las comparaciones Los factores cualitativos que afectan a la demanda varían de país a país

	<p>Una dificultad en su aplicación es que los datos estadísticos comprenden clases de productos diferentes y que el tipo de cambio es diferente</p> <p>Brinda informaciones significativas cuando se trata de introducir un producto nuevo</p>
Sustitución de importaciones	<p>El nivel de las importaciones es un indicador útil para estimar el mercado interno</p> <p>Requiere que el nivel de calidad y el costo de producción sea comparable con el del producto importado</p> <p>Se debe considerar la posible reacción de los productores extranjeros e importadores locales.</p>
Uso de coeficientes técnicos	<p>Para proyectar la demanda de productos intermedios</p> <p>Requiere conocer las relaciones industriales en las que participa</p> <p>Los coeficientes técnicos no son constantes a lo largo del tiempo</p>
Extrapolación de la tendencia histórica	<p>Establece una línea de ajuste entre las cantidades consumidas durante una serie de años y estima la demanda futura usando dicha línea</p> <p>Requiere series suficientemente largas</p> <p>Supuesto de que los acontecimientos pasados se mantendrán en el futuro (hipótesis de los efectos compensados)</p> <p>Dificultad para elegir la línea de tendencia</p> <p>Requiere calcular el valor de los coeficientes desconocidos para ajustar la curva</p> <p>Fórmulas complicadas para calcular los coeficientes</p>

Métodos econométricos

A diferencia del resto de métodos, considera más variables adicionales a la variable del tiempo
 Toma en cuenta toda modificación que el proyectista pueda estimar para el futuro
 Requiere gran cantidad de datos cuantitativos, estadística

Fuente: Julio César Porteiro

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Para el caso de la proyección de la demanda de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, se ha determinado que el método de extrapolación de la tendencia histórica es el adecuado ya que se cuenta con información histórica referente a las importaciones de rosas ecuatorianas por parte de los países a los cuales se pretende exportar el producto mencionado anteriormente.

Es importante considerar que la regresión de la recta puede ser de tipo lineal, exponencial, potencial, logarítmica y polinomial. Sin embargo, para la proyección de la demanda de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, se utilizará una recta de regresión lineal ya que el coeficiente de determinación más alto (r^2) y que más se acerca a la unidad se obtiene cuando la regresión es de tipo lineal, lo cual indica que los datos se ajustan más a una tendencia, es decir, en este caso la tendencia es de tipo lineal.

A continuación se presenta en la figura 26, la proyección de la demanda de flores ecuatorianas por parte de los países a los cuales se pretende exportar los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos para diez años.

Figura 26. Proyección de la demanda de flores

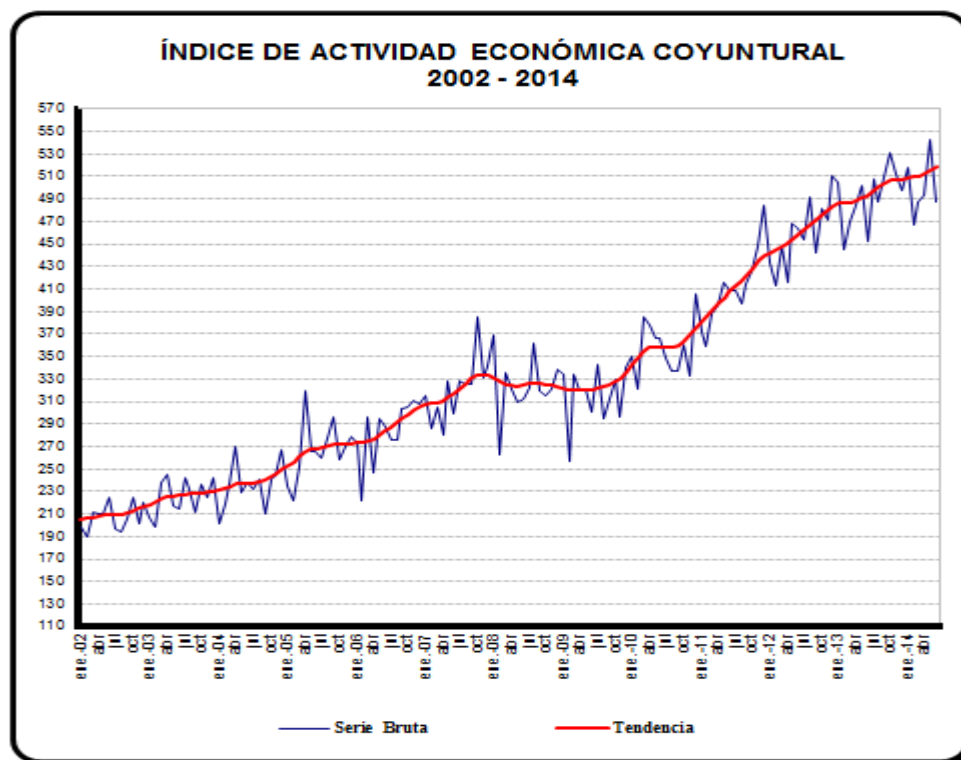
PAÍSES		RUSIA	ALEMANIA	CANADÁ	ESPAÑA	ITALIA	HOLANDA (PAÍSES BAJOS)	FRANCIA	Total Importaciones	Participación Esperada ROSES N' FRUITS
Datos	Año	Valor FOB (Miles de USD)	Valor FOB (Miles de USD)	Valor FOB (Miles de USD)	Valor FOB (Miles de USD)	Valor FOB (Miles de USD)	Valor FOB (Miles de USD)	Valor FOB (Miles de USD)		
Históricos	2008	55234	4810	6543	6908	7404	37614	2927	121440	0
	2009	111457	12129	15822	15122	21166	77306	7591	260593	0
	2010	129316	12744	21570	15027	24234	58239	8002	269132	0
	2011	155245	12451	25049	17333	26797	64783	8178	309836	0
	2012	190399	12708	24709	17542	30134	70373	7889	353754	0
	2013	179095	11053	19811	12345	18830	40990	6357	288481	
Proyectados	2014	224997	14248	28565	17721	30087	58480	8646	382745	9569
	2015	250199	15182	31322	18771	32561	58555	9167	415756	14551
	2016	275400	16115	34078	19821	35036	58630	9687	448768	20195
	2017	300602	17048	36835	20871	37510	58705	10208	481779	26498
	2018	325804	17981	39592	21921	39984	58780	10728	514790	33461
	2019	351006	18914	42348	22971	42458	58855	11249	547801	41085
	2020	376207	19847	45105	24021	44932	58930	11769	580812	49369
	2021	401409	20780	47861	25071	47407	59005	12290	613824	58313
	2022	426611	21713	50618	26121	49881	59080	12811	646835	67918
	2023	451812	22646	53374	27172	52355	59155	13331	679846	78182

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Asimismo, la demanda proyectada del producto corresponde al 2.5% del total de las importaciones de flores ecuatorianas que se estima realizará cada país, y se espera que dicha participación se incremente en un 1% cada año, es decir, iniciar con una participación del 2.5% de las importaciones proyectadas en el primer año, un 3.5% en

el año siguiente, y así sucesivamente. Todo esto basado en la hipótesis de crecimiento que es base de toda proyección y que se respalda tanto por la tendencia creciente del Índice de Actividad Económica Coyuntural (IDEAC) que se puede observar en la figura 27, así como también por el interés en el producto que demostraron los posibles clientes durante la elaboración del estudio de mercado.

Figura 27. Índice de actividad económica coyuntural 2002-2014



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Banco Central del Ecuador

Sin embargo, se debe reconocer que el porcentaje de incremento de las ventas proyectadas se ha establecido de forma arbitraria debido a la falta de información acerca del consumo de flores comestibles a nivel mundial.

Asimismo, se ha procedido a calcular el precio promedio de las flores vendidas a algunos de los países a los cuales se pretende exportar el producto de acuerdo a lo expuesto en el Análisis Sectorial de Flores elaborado por el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PROECUADOR en el año 2013, con el fin de determinar la demanda de unidades de producto proyectadas.

A continuación se puede apreciar en la figura 28, el cálculo del precio promedio de las flores exportadas:

Figura 28. Cálculo del precio promedio de las flores de exportación

PAÍS	PRESENTACIÓN	PRECIO PROMEDIO
Francia	1 Unidad	\$ 0,88
Francia	1 Unidad	\$ 2,83
Francia	1 Unidad	\$ 3,96
Francia	1 Unidad	\$ 3,96
Francia	1 Unidad	\$ 2,83
Francia	1 Unidad	\$ 1,32
Francia	1 Unidad	\$ 3,30
Francia	1 Unidad	\$ 2,83
Francia	1 Unidad	\$ 2,84
Francia	1 Unidad	\$ 2,00
Francia	1 Unidad	\$ 2,00
Italia	1 Unidad	\$ 0,55
Italia	1 Unidad	\$ 5,18
Holanda	1 Unidad	\$ 0,36
Holanda	1 Unidad	\$ 0,39
Holanda	1 Unidad	\$ 0,52
PRECIO PROMEDIO		\$ 2,23

Fuente: Instituto de Promoción de Inversiones y Exportaciones PROECUADOR

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Asimismo, a continuación en la figura 29, se presenta la proyección de la demanda expresada en unidades de producto calculadas en función del precio promedio de las rosas exportadas a los países señalados anteriormente.

Figura 29. Proyección de la demanda del producto en unidades

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA (en miles de USD)	PRECIO PROMEDIO	DEMANDA PROYECTADA EN UNIDADES (Demanda proyectada en miles de USD/Precio promedio histórico)
2014	\$ 9.568,63	\$ 2,23	4285
2015	\$ 14.551,47	\$ 2,23	6516
2016	\$ 20.194,54	\$ 2,23	9043
2017	\$ 26.497,83	\$ 2,23	11866
2018	\$ 33.461,35	\$ 2,23	14985
2019	\$ 41.085,09	\$ 2,23	18399
2020	\$ 49.369,05	\$ 2,23	22108
2021	\$ 58.313,24	\$ 2,23	26114
2022	\$ 67.917,65	\$ 2,23	30415
2023	\$ 78.182,29	\$ 2,23	35011

Fuente: Instituto de Promoción de Inversiones y Exportaciones PROECUADOR

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Es importante recalcar que éste cálculo ha sido utilizado solamente para estimar lo que podrían ser las ventas del producto en primera instancia. Sin embargo, se debe considerar que no se trata del mismo tipo de producto ya que en este caso, los precios utilizados en el cálculo del precio promedio corresponden a rosas en estado natural y cuyo precio varía de acuerdo al tamaño de su tallo, pero que por falta de datos estadísticos respecto a la exportación y consumo de rosas comestibles, se ha utilizado éste cálculo para determinar el volumen de ventas.

Finalmente, para determinar la cantidad de unidades a producir respecto del almíbar de cada fruta y de acuerdo a la demanda proyectada, se ha realizado el siguiente prorrateo basado en las respuestas obtenidas en el estudio de mercado:

Figura 30. Demanda proyectada en unidades por sabor de producto

Fruta	Puntaje según encuesta	Porcentaje (%)	Prorrateo unidades capacidad real									
			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Frutos rojos	4,31	27%	1251	1807	2494	3262	4109	5036	6042	7129	7872	9128
Taxo	3,99	25%	1158	1672	2309	3020	3804	4662	5594	6599	7287	8451
Naranja	3,88	24%	1126	1626	2246	2936	3699	4533	5440	6417	7086	8218
Maracuyá	3,81	24%	1106	1597	2205	2883	3632	4452	5341	6302	6959	8069
Suma	15,99	1	4642	6702	9254	12101	15244	18683	22417	26447	29204	33866

Fuente: Estudio de mercado del proyecto

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

2.10. ANÁLISIS DE LA OFERTA

En lo que respecta a la oferta de flores en general, se debe considerar que en el continente europeo Holanda tiene gran influencia en la comercialización de flores ya que cuenta con la mayor superficie bajo producción de flores en la Unión Europea y los productores más innovadores y eficientes dentro de la industria, así como también, un sistema de distribución eficaz que se apoya en el transporte terrestre y aéreo, lo cual facilita que dicho país sea el lugar donde se

comercializa la mayor número de flores y que por ende, sea el país que define el precio de las flores a nivel mundial (IBCE, 2011).

Otro país que es uno de los principales competidores del Ecuador en el sector flores es Colombia, cuya producción de flores bordea las 6,800 hectáreas de las cuales el 76% se concentra en la Sabana de Bogotá, y donde las rosas tienen una producción del 33% del total de producción florícola en dicho país (PROECUADOR, 2013).

En contraste, Kenya también ofrece al mundo sus productos florícolas superando al Ecuador, Colombia, y Etiopía.

En cuanto a la oferta de flores comestibles a nivel internacional, España se destaca como el país que cuenta con una mayor cantidad de empresas dedicadas a su producción y comercialización como por ejemplo: "Alba- Soldevila", "Flores en la mesa", "Agro Esencias", entre otras.

Sin embargo, no se ha podido determinar con exactitud el nivel de producción y consumo de flores comestibles a nivel mundial debido a que no existen listas oficiales acerca del tema por parte de ningún organismo internacional como la FAO, OMS, FDA, EFSA o el Codex (AGENCIA CATALANA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA, 2011).

Por otro lado, en el Ecuador la oferta de flores comestibles se da desde los años 90s, en que aparece la tendencia de producción orgánica, cuyas ventas van en crecimiento pero que sin embargo, representan una pequeña parte de la oferta total de flores ecuatorianas debido a que los vendedores minoristas prefieren adaptar su industria para producir flores con certificación sostenible con costos menores que se reflejan en un precio del 20% al 30% menor al de las flores orgánicas (PROECUADOR, 2013).

Asimismo, es importante mencionar que en sus inicios, la adquisición de flores orgánicas ya sea que cuenten con certificación sostenible o con comercio justo, se realizaba solamente a través de mercados especializados o en invernaderos, pero en la actualidad, gracias a la conciencia ambiental, el conocimiento de producción sostenible e incremento de prácticas de comercio justo, las flores orgánicas pueden ser adquiridas en supermercados y mercados de masas (PROECUADOR, 2013).

Finalmente, es importante destacar que en el Ecuador existe solamente una empresa llamada "Nevado Ecuador", dedicada a la producción y comercialización de rosas comestibles ya sea en su estado natural o a través de productos elaborados como: mermelada de rosas, sal de rosas, barra energética de rosas, miel de rosas, chocolate de rosas, vinagre de rosas, licor de rosas y té de rosas.

2.11. ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN

En el Ecuador, la comercialización es muy importante en el sector florícola debido a que la mayor parte de su producción se destina a la exportación en base a negociaciones de confianza mutua entre compradores y vendedores ya que no se utilizan cartas de crédito o garantías cuando se envía el producto, lo que resulta riesgoso para el productor ya que si el cliente falla, se puede incurrir en problemas de liquidez que afectan gravemente a la cadena de pago a proveedores, trabajadores, entre otros (FLACSO- MIPRO, 2010).

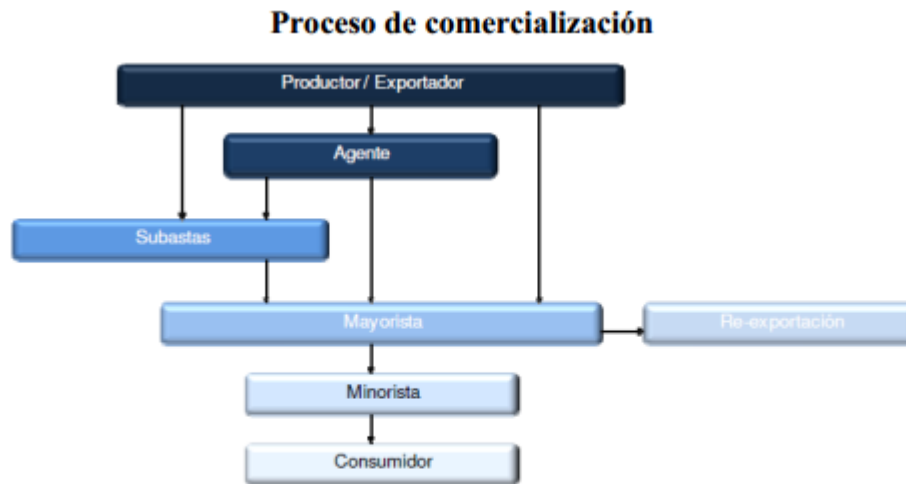
Asimismo, es recomendable que para disminuir el riesgo de un perjuicio económico en caso de que falle un cliente en el pago de un producto, se distribuyan las ventas en una mayor cantidad de clientes en lugar de concentrarlas en uno solo.

La comercialización de las flores de países en vías de desarrollo para llegar al consumidor debe pasar por uno de los cuatro canales de distribución que se detallan a continuación:

- **Vía una de las subastas:** En este caso, los productos son recibidos, desempacados y preparados para su puja por el departamento de manejo de subastas en el país destino (Centro de Información e Inteligencia Comercial CICO, 2009).
- **Vía agente de subastas:** Las flores son recibidas por un agente que las prepara para subastarlas.
- **Vía un agente mayorista:** los productos importados son recibidos por un agente, quien los envía a un mayorista (con o sin preparación).
- **Vía un mayorista de importación (también llamado importador):** las flores llegan directamente del encargado de la logística al mayorista de importación. Después del desembalaje y preparación (por ejemplo la montadura de ramos), éstas son vendidas en su mayoría a importadores locales o extranjeros y minoristas.

A continuación se muestra en la figura 31, el flujo que tiene la cadena de distribución de los productos del sector florícola ecuatoriano:

Figura 31. Proceso de comercialización



Fuente: CBI, Holanda

Elaboración: CICO (REDCO – PUCE) - CORPEI

Fuente: CBI, Holanda

Elaboración: CICO (REDCO-PUCE)-CORPEI

Adicionalmente, es importante considerar que la participación de los supermercados en el comercio minorista ha crecido de manera sostenida desde el año 2000 debido a los bajos costos que encuentran los clientes en dichos lugares, así como también debido a los conceptos de “do-it-yourself” o “one-stop-shopping” que motivan a los

consumidores a adquirir las flores en los supermercados en lugar de las floristerías, convirtiendo así, a los supermercados como los principales canales de distribución.

Asimismo, en la figura que se muestra a continuación se puede apreciar que los principales canales de distribución de las rosas son los mayoristas, minoristas, supermercados y retail.

Figura 32. Principales canales de distribución de las rosas

OCE	PRODUCTO	VARIEDAD	EMPAQUE	PRESENTACION	DESCRIPCION ADICIONAL	PROCEDECIA	PRECIO USD	PRECIO LOCAL	CADENA	ESTABLECIMIENTO	SEGMENTO	FECHA
Francia	ROSAS FRESCAS	MATIZADAS	RAMO	30 Unidad	40CM TALLO	KENYA	26.4 USD	20 EUR	MINORISTA	MERCADO DE TERNES	MEDIO	abr-13
Francia	ROSAS FRESCAS	BLACK BACCARA	AL GRANEL	1 Unidad	40CM TALLO	ECUADOR	2.83 USD	2.15 EUR	RETAIL	FLORERIA NAPOLI	ALTO	abr-13
Francia	ROSAS FRESCAS	ANNE MARIE ROJAS	AL GRANEL	1 Unidad	40CM TALLO	ECUADOR	3.96 USD	3 EUR	MINORISTA	MERCADO DE TERNES	MEDIO	abr-13
Francia	ROSAS FRESCAS	AMANTO	AL GRANEL	1 Unidad	40CM LARGO TALLO	ECUADOR	3.96 USD	3 EUR	MINORISTA	MERCADO DE TERNES	MEDIO	abr-13
Francia	ROSAS FRESCAS	OHARA	AL GRANEL	1 Unidad	40CM TALLO	ECUADOR	2.827 USD	2.142 EUR	MINORISTA	MERCADO DE TERNES	MEDIO	abr-13
Francia	ROSAS FRESCAS	OHARA ROSADAS	RAMO	15 Unidad	40CM TALLO	ECUADOR	19.8 USD	15 EUR	MINORISTA	MERCADO DE TERNES	MEDIO	abr-13
Francia	ROSAS FRESCAS	MATIZADAS	AL GRANEL	1 Unidad	40CM TALLO	ECUADOR	3.3 USD	2.5 EUR	MINORISTA	MERCADO DE TERNES	MEDIO	abr-13
Francia	ROSAS FRESCAS	BLACK BACCARA	AL GRANEL	1 Unidad	40/30CM TALLO	ECUADOR	2.83 USD	2.15 EUR	RETAIL	FLORERIA NAPOLI	ALTO	abr-13
Francia	ROSAS FRESCAS	BLACK BACCARA	RAMO	10 Unidad	TALLO 40CM	ECUADOR	28.38 USD	21.5 EUR	RETAIL	FLORERIA NAPOLI	ALTO	abr-13
Italia	ROSAS FRESCAS	ROSAS	FUNDA DE PLASTICO	10 Unidad	ROSAS ROJAS	HOLANDA-PAISES BAJOS	5.49 USD	4.19 EUR	SUPERMERCADO	ESSELUNGA	ALTO	abr-13
Italia	ROSAS FRESCAS	ROSAS	FUNDA DE PLASTICO	2 Unidad	ROSAS ROJAS	HOLANDA-PAISES BAJOS	10.35 USD	7.9 EUR	SUPERMERCADO	PAM	MEDIO	abr-13
Chile	CRISANTEMOS, LOS DEMAS FRESCOS	SPIDER	CAJA DE CARTON	10 Unidad	FLORES FRESCAS PARA DECORACIÓN	ECUADOR	7.43 USD	3500 CLP	MAYORISTA	COPROFLOR	MEDIO-ALTO	abr-13
Chile	ROSAS FRESCAS	SIN ESPECIFICAR	CAJA DE CARTON	25 Unidad	FLORES FRESCAS PARA DECORACIÓN	ECUADOR	14.86 USD	7000 CLP	MAYORISTA	COPROFLOR	MEDIO-ALTO	abr-13
Singapur	ROSAS FRESCAS	ROSAS TINTED / ROSAS TENIDAS	OTRO ENVASE DE PLÁSTICO	1 Unidad	ROSAS TENIDAS MULTICOLOR VENDIDAS POR UNIDAD	ECUADOR	3.22 USD	4 SGD	MAYORISTA	FAR EAST ORCHID	MEDIO	abr-13
Singapur	ROSAS FRESCAS	ROSAS TINTED / ROSAS TENIDAS	OTRO ENVASE DE PLÁSTICO	3 Unidad	ROSAS TENIDAS MULTICOLOR VENDIDAS 3 UNIDADES POR PAQUETE	ECUADOR	8.46 USD	10.5 SGD	MAYORISTA	FAR EAST ORCHID	MEDIO	abr-13
Singapur	ROSAS FRESCAS	ROSAS FRESCAS	OTRO ENVASE DE CARTON	10 Unidad	ROSAS FRESCAS	ECUADOR	15.32 USD	19 SGD	MAYORISTA	FAR EAST ORCHID	MEDIO	abr-13
Singapur	ROSAS FRESCAS	ROSAS FRESCAS , ROSAS TITANIC	OTRO ENVASE DE CARTON	10 Unidad	ROSAS FRESCAS	ECUADOR	18.79 USD	23.3 SGD	MAYORISTA	FAR EAST ORCHID	MEDIO	abr-13
Francia	ROSAS FRESCAS	SWEET AVALANCHE	RAMO	10 Unidad	LA FLORERIA SE ENCUENTRA EN LA PARTE MAS CARA DE PARIS	ECUADOR	20 USD	15 EUR	RETAIL	MONCEAU FLEURS	MEDIO-ALTO	may-13
Francia	ROSAS FRESCAS	MIX	RAMO	10 Unidad	MIX DE ALTA CALIDAD	ECUADOR	20 USD	15 EUR	RETAIL	MONCEAU FLEURS	MEDIO-ALTO	may-13
Holanda	ROSAS FRESCAS	40 CM	RAMO	25 Unidad	RAMO 25 TALLOS CON CAPUCHON COLOR KRAFT	KENYA	9 USD	6.99 EUR	SUPERMERCADO	ALBERT HEIJN	MEDIO-ALTO	may-13
Holanda	ROSAS FRESCAS	40 CM	RAMO	10 Unidad	RAMO DE 10 TALLOS CON CAPUCHON TRANSPARENTE	KENYA	3.85 USD	2.99 EUR	SUPERMERCADO	ALBERT HEIJN	MEDIO-ALTO	may-13
Holanda	ROSAS FRESCAS	40 CM	RAMO	10 Unidad	ROSAS RAMO 10 TALLOS CON CAPUCHON TRANSPARENTE	KENYA	5.15 USD	3.99 EUR	SUPERMERCADO	JUMBO	ALTO	may-13
Miami	CLAVELES MINIATURA FRESCOS	NA	RAMO	12 Unidad	BOUQUET	COLOMBIA	5 USD	5 USD	RETAIL	DORAL FLOWERS	MEDIO	may-13
Miami	CLAVELES, LOS DEMAS FRESCOS	NA	RAMO	12 Unidad	BOUQUET	COLOMBIA	8 USD	8 USD	RETAIL	DORAL FLOWERS	MEDIO	may-13
Chile	ROSAS FRESCAS	ROSA	OTRO ENVASE DE CARTON	25 Unidad	FLORES FRESCAS PARA DECORACIÓN	ECUADOR	20 USD	9500 CLP	MAYORISTA	COPROFLOR	MEDIO-ALTO	may-13
Chile	CRISANTEMOS, POMPONES FRESCOS	CRISANTEMOS	OTRO ENVASE DE CARTON	10 Unidad	FLORES FRESCAS PARA DECORACIÓN	ECUADOR	16.84 USD	8000 CLP	MAYORISTA	COPROFLOR	MEDIO-ALTO	may-13
Singapur	ROSAS FRESCAS	FLORES FRESCAS CORTADAS	OTRO ENVASE DE PLÁSTICO	3 Unidad	FLORES FRESCAS CORTADAS	ECUADOR	7.37 USD	9 SGD	MAYORISTA	FAR EAST ORCHID	MEDIO	may-13

Fuente: Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones PRO ECUADOR

Elaborado por: Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones PRO ECUADOR

Finalmente, para el caso de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, la comercialización se realizará directamente con los mayoristas de importación o también llamados importadores, que para este caso serán los dueños de los restaurantes gourmet o aquellos que utilizan ingredientes exóticos en la elaboración de sus recetas, sin descartar la opción de distribuir los productos a través de supermercados o tiendas especializadas.

3. EXPORTACIÓN DEL PRODUCTO

3.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS NORMAS Y REQUISITOS EXIGIDOS PARA LA EXPORTACIÓN

La Aduana del Ecuador, SENA E, establece que la exportación “es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero ecuatoriano o a una Zona Especial de Desarrollo Económico”.

En cuanto a los requisitos para ser exportador en la Aduana, primeramente se debe obtener el Registro Único de Contribuyentes (RUC) otorgado por el Servicio de Rentas Internas, y luego se debe registrar en la Página Web del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENA E).

Adicionalmente, los requisitos se dividen en dos grupos que son los requisitos generales y los requisitos específicos, los mismos que se detallan en el siguiente punto.

Por otro lado, es importante indicar que existe una institución llamada Exporta Fácil que se encarga de facilitar las exportaciones ecuatorianas con miras de “fomentar la inclusión de las micro, pequeñas, medianas empresas (MIPYMEs) y artesanos en los mercados internacionales, contribuyendo con la competitividad de los productos del Ecuador y beneficiando su economía” (EXPORTA FÁCIL, 2014).

Sin embargo, para exportar con la ayuda de Exporta Fácil, la mercadería no puede superar el valor FOB de \$5000 y el peso de la mercancía no puede exceder los 30 kilos por cada exportación. De todos modos, el proceso de exportación bajo este régimen resulta muy simple, y se pueden realizar las exportaciones necesarias hasta concretar la venta (EXPORTA FÁCIL, 2014).

A continuación, se puede observar en la figura 33, los requisitos exigidos por Exporta Fácil para realizar una exportación:

Figura 33. Requisitos exigidos por Exporta Fácil

Fuente: Exporta Fácil
Elaborado por: Exporta Fácil

3.1.1. Requisitos Generales de Exportación

Para la exportación de cualquier producto se deben cumplir los siguientes requisitos generales:

- Factura Comercial
- Documento de transporte
- Lista de carga
- Declaración del Valor en Aduana
- Seguro de Transporte

- Documento Único Administrativo (DUA)

Asimismo, se debe considerar que el contribuyente se debe encontrar en estado activo, con autorizaciones vigentes para emitir comprobantes de venta y guías de remisión, es decir, que deberá estar en lista blanca y encontrarse como contribuyente ubicado (Comercio Exterior, 2013).

Por otra parte, para ser exportador en la Aduana se debe registrar en el Sistema Interactivo de Comercio Exterior (SICE) de la Corporación Aduanera Ecuatoriana (CAE).

Adicionalmente, en la figura 34, se indican otros requisitos para cada tipo de contribuyente:

Figura 34. Requisitos para cada tipo de contribuyente

Personas Naturales	Sociedades	Consortios, Patrimonios Autónomos y Fideicomisos	Otras sociedades que no se constituyen bajo el amparo de la Ley de Compañías
Carta membretada del Operador de Comercio Exterior (OCE)	Carta membretada del Operador de Comercio Exterior (OCE)	Copia notariada de la escritura de constitución	Copia de la cédula del representante legal
Copia de cédula de ciudadanía de quien solicita el registro y clave	Copia notariada del estatuto de la sociedad	Copia del nombramiento vigente del representante legal debidamente	Copia del RUC
Copia de RUC			

Fuente: Comercio Exterior.com.ec
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Además, específicamente para la exportación de rosas se debe verificar que el país de destino haya levantado las restricciones sanitarias a los productos de origen vegetal ecuatorianos a través del Estatus Fitosanitario que es la información que detalla la situación sanitaria y fitosanitaria de las flores en el Ecuador (PROEcuador).

Asimismo, se debe solicitar el registro de operador en la página web de AGROCALIDAD, con lo cual un inspector de la misma entidad emitirá un informe que será requisito para que la empresa obtenga un certificado y un código de registro que es reconocido a nivel internacional de dicha entidad (PROEcuador).

Finalmente, se debe solicitar un certificado fitosanitario para cada exportación con dos días antes del despacho de la misma (PROEcuador).

3.1.2. Requisitos Específicos de Exportación

Los requisitos específicos para la exportación dependen del producto y del país importador.

En el siguiente punto se analizarán los requisitos específicos exigidos por los países a los que se pretende exportar los pétalos de rosas en almíbar de frutos exóticos.

3.2. ANÁLISIS DE LOS DISTINTOS REQUERIMIENTOS EXIGIDOS POR LOS PRINCIPALES PAÍSES CONSUMIDORES DEL PRODUCTO

Para facilitar la comprensión de los diferentes requisitos exigidos por los países a los que se pretende exportar los pétalos de rosas comestibles en almíbar de frutos exóticos, a continuación se presenta un detalle de cada uno de ellos, excepto para los países como: Alemania, España, Holanda (Países Bajos), Italia y Francia, que forman parte de la Unión Europea y que presentan los mismos requisitos para permitir el ingreso de productos de tipo alimenticio:

3.2.1. Requisitos para exportar a la Unión Europea

En cuanto a los requisitos específicos para exportar rosas a la Unión Europea se encuentran los siguientes:

- Control fitosanitario
- Productos de producción ecológica

3.2.1.1. Control fitosanitario

En lo que respecta al control fitosanitario, las importaciones en la Unión Europea están reguladas por medidas de protección, según lo establecido por la Directiva 2000/29/EC (DOL-169 10/07/2000) (CELEX 32000L0029) que determina lo siguiente:

- Suspensión de la importación
- Certificado fitosanitario y/o certificado fitosanitario para la reexportación
- Inspección de aduanas y revisión del estado de salud de la planta
- Registro de importadores
- Información previa a las importaciones

La Convención de Protección Internacional de plantas (IPPC) –FAO hace cumplir las medidas fitosanitarias mencionadas anteriormente con el objetivo de prevenir el ingreso y/o diseminación de plagas y organismos nocivos para los productos vegetales de la Unión Europea. Asimismo, dicha organización está conformada por Estados miembros que tienen el objetivo de asegurar una acción común y eficaz para proteger los recursos agrícolas y forestales de su territorio. (INSTITUTO BOLIVARIANO DE COMERCIO EXTERIOR, 2011).

Además, una de las exigencias de la Convención de Protección Internacional de plantas para los países miembros es que establezcan un organismo nacional que realice inspecciones a los cultivos e informe y controle sobre las plagas, dichas organizaciones nacionales de protección de plantas (NPPOS) se encuentran registradas en la página oficial de la IPPC (INSTITUTO BOLIVARIANO DE COMERCIO EXTERIOR, 2011).

Es importante considerar que el Consejo Directivo 2000/29/CE establece varias exenciones para cada medida fitosanitaria que tienen un período limitado, sujeto a condiciones especiales de importación y a una licencia específica. Estos casos se dan por ejemplo, para plantas de tránsito interno, con fines científicos, para cantidades que no representan un riesgo de propagación de organismos nocivos, entre otros (INSTITUTO BOLIVARIANO DE COMERCIO EXTERIOR, 2011).

3.2.1.2. De los productos de producción ecológica

El Reglamento (CE) Nro. 834/2007 (OJL-189 20/07/2007) (CELEX 32007R0834) que tiene por objeto la promoción de productos de calidad y la integración de la conservación del medio ambiente, establece

normas para los productos que tienen una referencia al método de producción ecológica y que pretenden ingresar al mercado de la Unión Europea (INSTITUTO BOLIVARIANO DE COMERCIO EXTERIOR, 2011).

Asimismo, el Instituto Boliviano de Comercio Exterior en su documento del Perfil de Mercado de las Flores, menciona las siguientes reglas que establece el Reglamento (CE) Nro. 834/2007 (OJL-189 20/07/2007) (CELEX 32007R0834):

- La producción, transformación, envasado, transporte y almacenamiento de productos.
- El uso de determinados productos y sustancias en el procesado de alimentos.
- Prohibición de uso de organismos modificados genéticamente (GMO) y de productos fabricados a partir de OMG en la producción ecológica.
- Logotipo de la Unión Europea de producción ecológica que puede ser utilizado solamente para ciertos productos que cumplen todos los requisitos establecidos por el Reglamento.

- Las medidas de inspección y sistemas de control específicas serán aplicadas para este tipo de productos por las autoridades designadas por los Estados Miembros.

3.2.1.3. Requisitos específicos establecidos por la European Commission

Por otro lado, la European Commission establece requisitos específicos para la importación de “frutas y otros frutos, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante”, dentro de la categoría “los demás” con la partida Nro. 08119031, provenientes de Ecuador, los mismos que se detallan y analizan a continuación:

- **Control de los contaminantes alimenticios en alimentos:** El Consejo Regulador (ECC) No 315/93 del 08 de Febrero de 1993, señala procedimientos para los contaminantes en alimentos que se importan a la Unión Europea que consiste en el rechazo de los productos para ser ingresados a dicho mercado cuando éstos contienen un nivel inaceptable de contaminantes. Asimismo, establece que el nivel de contaminantes se mantenga lo más bajo

posible de acuerdo a las normas de buen trabajo y determinan niveles máximos de contaminantes que se pueden aceptar para proteger la salud pública (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

- **Control de los residuos de plaguicidas en productos alimenticios de origen vegetal y animal**

La legislación de la Unión Europea diseñada para controlar la presencia de sustancias químicas en productos animales o plantas, establece la Regulación (EC) No 1107/ 2009 del Parlamento Europeo y el Consejo (OJ L-309 24/11/2009) (CELEX 32011D0163) para lo que se refiere a las plantas y los productos derivados de ellas donde se establece que se permitirá la entrada de dichos productos solamente si contienen sustancias activas aceptadas y detalladas en la “EU Pesticide Database” que se puede encontrar en la página de la European Commission (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

En lo que respecta a los pétalos de rosas comestibles en almíbar de frutos exóticos, ésta regla no aplica ya que el componente principal del producto son los pétalos de rosa que para poder ser considerados comestibles, son cultivados sin pesticidas, plaguicidas, ni cualquier otro químico.

- **Control sanitario de los productos alimenticios de origen no animal**

Entre las reglas que se aplican a los productos alimenticios de origen no animal se encuentran las reglas generales de higiene, condiciones generales acerca de contaminantes en comida, provisiones especiales en cuanto a alimentos modificados genéticamente, condiciones generales acerca de la preparación de alimentos y controles oficiales de alimentos (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

De las reglas mencionadas anteriormente, se destaca que cuando existe un problema de higiene que implica un serio riesgo a la salud humana o se propaga en el territorio de un país tercermundista, las autoridades europeas podrían suspender las importaciones provenientes de aquellos países o tomar medidas de protección dependiendo de la seriedad de la situación (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

Además, otro punto importante a considerar dentro de las reglas aplicadas a los productos alimenticios es el cuidado que se debe tener al utilizar materiales y artículos que entran en contacto directo con el producto como el papel, vidrio, cerámica, entre

otros; que podrían cambiar la composición de los alimentos a un nivel inaceptable. Por este motivo, la regulación (EC) No 1831/2003 establece una lista de sustancias autorizadas con sus respectivas medidas, condiciones de uso especiales, estándares de pureza, entre otros.

En el caso del producto, el envase que se utilizará será de vidrio que es considerado un material de envase sano ya que no altera la composición química de los alimentos, y es el que mejor cumple las expectativas de calidad de los consumidores ya que garantiza higiene, conserva el sabor de los alimentos y tiene una capacidad de reciclado integral que le confiere un alto valor ecológico (AMBIENTUM, 2006).

- **Etiquetado de productos alimenticios**

Todos los alimentos que ingresan al mercado de la Unión Europea deben cumplir ciertos requisitos de etiquetado para garantizar que los consumidores tengan la suficiente información al momento de elegir un producto. Entre ellos, se encuentran los requisitos de etiquetado generales que se detallan en la tabla que se muestra a continuación:

Tabla 6
Requisitos de etiquetado generales

Reglas Generales	Nombre del producto (no la marca registrada, nombre comercial o de fantasía)
	Lista de ingredientes (precedida de la palabra "Ingredientes" y en orden descendente de acuerdo al peso)
	La cantidad neta del pre-embasado en unidades métricas (Ej: gramos)
	La fecha de duración mínima precedida de las palabras "best before"
	Condiciones especiales para usar o almacenar el producto
	El nombre y dirección del productor, emparador o importador
	Lugar de origen
	Instrucciones de uso (Cuando aplica)
	Indicación del grado de alcohol (Cuando aplica)
	La marca del lote en alimentos pre-embacados, precedidos de la letra "L".

Fuente: European Commission

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Además, se debe tener en consideración que las etiquetas deben estar expresadas en el idioma oficial del Estado Miembro de la Unión Europea donde se comercialice el producto (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

Por otro lado, también se encuentran otros requisitos de etiquetado que son específicos para cierto tipo de productos como por ejemplo, aquellos productos que contienen organismos genéticamente modificados (GMOs) deben llevar la leyenda “este

producto contiene organismos modificados genéticamente” (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

Adicionalmente, la etiqueta debe contener una declaración del valor energético, carbohidratos, proteínas, grasas, entre otros. Para el caso de los productos que tienen aditivos o saborizantes, también deben especificarlo en la etiqueta del producto (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

Asimismo, para aquellos productos destinados para una alimentación especial, por ejemplo los alimentos para niños, se establecen directrices específicas que se deben incluir en la etiqueta de dichos productos (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

- **Trazabilidad, cumplimiento y responsabilidad de los alimentos y los piensos**

La legislación de seguridad alimentaria de la Unión Europea establece que ningún alimento catalogado como peligroso puede ingresar su mercado. La seguridad a la que hace referencia dicha legislación no tiene que ver solamente con la protección de la vida humana, sino también, la protección de la salud animal, el

bienestar, la salud de las plantas y el medio ambiente (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

En cuanto a la trazabilidad, la legislación de la Unión Europea requiere que se pueda rastrear cualquier alimento que será utilizado para consumo a través de todas las etapas de producción, procesamiento y distribución (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

Además, las regulaciones de la Unión Europea son más rigurosas en cuanto al rastreo de ciertos productos como por ejemplo, los de procedencia animal, frutas y vegetales, organismos genéticamente modificados, productos animales y aceite de oliva (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

Es importante considerar que para exportar a la Unión Europea, los operadores deben estar en capacidad de contactar al proveedor inmediato y a su vez, al destinatario posterior inmediato, por lo que deben contar con sistemas y procedimientos que faciliten el acceso a dicha información cuando las autoridades competentes lo requieran. Este requerimiento de rastreo no aplica fuera de la Unión Europea, por lo que el importador debe indicar quién

exportó el producto desde el Ecuador. (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

Finalmente, los operadores de empresas alimentarias deben asegurar en todas la etapas de producción, proceso y distribución, que los alimentos satisfacen los requisitos exigidos por la legislación alimentaria. En el caso de que el productor crea que los alimentos no cumplen con los requerimientos de seguridad alimentaria, debe iniciar el proceso para retirar los productos e informar a las autoridades competentes (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

- **Voluntario- Productos de producción ecológica**

Respecto a este punto, los aspectos tratados en las reglas establecidas por el Consejo Regulador (EC) No 834/2007 y la Comisión Reguladora (EC) No 889/2008 (OJ L-250 18/09/2008) (CELEX 32008R0889), se han especificado previamente en el punto 3.2.1.2 del presente capítulo.

Sin embargo, es importante señalar que la European Commission especifica que los productos de países tercermundistas se podrán comercializar en la Unión Europea solamente si contienen

etiquetas con indicaciones que se refieran a una producción orgánica, la misma que es comprobada por la Comisión Europea para posteriormente autorizar e incluir al país tercermundista dentro de la lista de países autorizados para introducir sus productos al mercado de la Unión Europea (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

Finalmente, los envíos importados deben estar respaldados por documentos otorgados por las autoridades competentes como por ejemplo, un certificado de inspección y control que se deberá presentar a la autoridad competente del Estado miembro de la Unión Europea (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

3.2.2. Requisitos para exportar a Rusia

El régimen de comercio exterior está normado por el Código Aduanero de la Federación Rusa, la Ley de Control de Exportaciones, la Ley de Bases de Regulación Estatal del Comercio Exterior, la Ley de Regulación y Control de Cambios, entre otras (ERNST & YOUNG - MOSCÚ, 2010).

Además, se debe considerar que el Reglamento de Aduanas de Rusia se basa en normas estándares internacionales y que sus disposiciones son semejantes a las establecidas en el Código Aduanero de la Unión Europea.

Por otro lado, cabe señalar que la institución que se encarga de hacer cumplir lo dispuesto en la normativa aduanera es el Servicio Federal de Aduanas y que solamente los agentes de aduanas que cuenten con licencia y el declarante, son las personas que pueden realizar operaciones de importación y exportación en Rusia (ERNST & YOUNG - MOSCÚ, 2010).

3.2.2.1 De los documentos exigidos en aduana

A continuación se detallan los documentos requeridos por la aduana para la importación a Rusia:

- Declaración aduanera (GDT)
- Declaración del valor aduanero
- Factura comercial o factura proforma (invoice): de preferencia debe estar en idioma ruso.

- Documento de transporte (Bill of lading, carta de porte aéreo, entre otros).
- Packing List: puede ser en ruso o en inglés
- Pasaporte de la operación
- Certificado que asegure la homologación con las normas GOST R
- Certificado de origen de la mercancía
- Otros documentos: poder para realizar operaciones aduaneras, certificación de inscripción de los órganos fiscales, licencia otorgada por el Banco Central de Rusia de apertura de cuenta en el extranjero, entre otros.

3.2.2.2. De los productos de prohibida importación

Es importante considerar que dentro de los productos de prohibida importación se encuentran las frutas y vegetales, así como también las armas, municiones, narcóticos y animales vivos a menos que cuenten con un permiso especial (ERNST & YOUNG - MOSCÚ, 2010).

3.2.2.3. Requisitos específicos para productos ecuatorianos con potencial

- **Requisitos arancelarios:** Entre los requisitos específicos se encuentran los requisitos de tipo arancelario que exigen que los seis primeros dígitos del código de la mercancía deben ser idénticos en

Rusia y en la Unión Europea, esto en base al Sistema Armonizado de Descripción y Codificación de mercancías (EUROPEAN COMMISSION, 2013)

Es importante mencionar que el Ecuador es beneficiario de las preferencias arancelarias rusas, pero para acceder a ellas, es un requisito presentar ante las autoridades de la Aduana de Rusia, el Certificado de Origen del Producto, aprobado por “The United Nations Conference on Trade and Development” (UNCTAD) en el marco del Sistema Generalizado de Preferencias.

Asimismo, dentro de los productos ecuatorianos amparados por la preferencia se encuentran las flores, banano, pescado, café, preparaciones de legumbres u hortalizas, entre otros.

- **Requisitos Sanitarios/ Fitosanitarios**

Los alimentos y los productos agrícolas que pretenden ingresar al mercado ruso deben presentar un certificado de acuerdo a la “ley de protección de los derechos del consumidor”, el mismo que garantiza que los productos son seguros para el consumo humano y que cumplen las normas del país (ERNST & YOUNG - MOSCÚ, 2010).

Es importante mencionar que existen algunas agencias que otorgan la certificación de productos, siendo GOSSTANDART, la entidad principal.

Por su parte, la certificación de productos alimenticios es entregada por el Ministerio de Agricultura. También, se puede realizar en el exterior la certificación de los productos, siempre y cuando, los certificados sean otorgados por instituciones acreditadas adjunto al comité Estatal de Estándares de Rusia (GOSSTANDART), para que la certificación se realice según el sistema GOST-R (ERNST & YOUNG - MOSCÚ, 2010).

Para el caso de los pétalos de rosa comestibles, así como para otros productos alimenticios, se obtiene la certificación GOST-R, solamente si se presenta un Certificado Sanitario que avale que los productos importados están libres de plagas y enfermedades; y un Certificado Fitosanitario emitido por la Inspección Estatal de Cuarentena de Plantas adjunto al Ministerio de Agricultura en Rusia (ERNST & YOUNG - MOSCÚ, 2010).

Finalmente, se recomienda que el exportador que requiera introducir sus productos en el mercado ruso, se involucre con su contraparte

rusa para certificar su producción ya que es un proceso complicado (ERNST & YOUNG - MOSCÚ, 2010).

- **Requisitos de empaque, embalaje y etiquetado**

La Ley de Defensa de los Derechos del Consumidor establece que la información de los productos que se comercialicen en Rusia debe ser comprensible para los consumidores rusos y, en tal caso, estar en idioma ruso (ERNST & YOUNG - MOSCÚ, 2010).

Asimismo, se requiere que los productos contengan información detallada respecto a: preservativos, peso, volumen, calorías, lista de materiales perjudiciales para la salud, precio, período de garantía, dirección legal del productor, localización de las compañías para contactar en caso de reclamo, términos y condiciones de uso, certificación, dirección del productor y condiciones físicas para la venta (ERNST & YOUNG - MOSCÚ, 2010).

- **Requisitos del comprador**

Para realizar la exportación, es un requisito celebrar un contrato entre el importador ruso y el exportador, en el que se realice un prepago, que en la mayoría de casos es del 30% del valor del pedido y el resto

se cancela al momento en que llega la mercadería al puerto (ERNST & YOUNG - MOSCÚ, 2010).

3.2.3. Requisitos para exportar a Canadá

El acceso al mercado canadiense está regulado por el “Canada Customs Act”, que se enmarca en un modelo de intercambio comercial liberalizado. Es así que las importaciones no requieren ningún tipo de autorización, excepto para productos como el carbón, acero, armas y productos agrícolas, que requieren de una licencia especial (Jara, 2010).

3.2.3.1. De los documentos a presentar en aduana

Entre los requisitos exigidos por la aduana para exportar a Canadá se encuentran los siguientes:

- Conocimiento de embarque o Guía Aérea de Carga
- Certificado de origen (Formulario A): documento importante para determinar la tasa aplicable de aranceles aduaneros.
- Factura Comercial

- Permisos de exportación
- Certificados de inspección (certificados sanitarios y otros certificados).
- Lista de empaque
- Factura Pro Forma
- Registro del comercio
- Liberación del embarque
- Informe del embarque
- Almacenaje del embarque

3.2.3.2. Requisitos específicos para productos ecuatorianos con potencial

Las inspecciones iniciales de los productos agrícolas, alimentos e insumos que se importan a Canadá son realizadas por la Agencia de Servicios Fronterizos de Canadá (CBSA Canada Border Service Agency) de acuerdo con la Ley de Agencia Canadiense de Inspección de Comida (CFIA: Canadian Food Inspection Agency) (Jara, 2010).

Por su parte, la agencia “The Canadian Food Inspection Agency” (CFIA) verifica que los productos de vegetales y frutas procesadas que se producen o importan a Canadá sean seguros, saludables, propiamente empacados y etiquetados de acuerdo al “Canada

Agricultural Products Act” que regula todo lo referente a la producción e importación de dichos productos (CANADIAN FOOD INSPECTION AGENCY, 2013).

A continuación se analizan los requisitos para importar productos alimenticios a Canadá:

- **Confirmación de venta/ Requisitos de factura para Frutas y Hortalizas Frescas:** La Confirmación de Venta (COS: Confirmation Of Sale) debe acompañar a las mercancías al momento de su liberación, excepto para las transacciones incluidas en la Base de Datos de Información Electrónica (EDI: Electronic Data Information) donde ya están incluidos los datos del “COS”.
- **Requisitos arancelarios:** Todos los productos que ingresan a Canadá deben ser declarados a la Agencia de Servicios Fronterizos de Canadá (CBSA Canada Border Services Agency) junto con los documentos requeridos y utilizados para pagar todos los impuestos y aranceles adeudados (Jara, 2010).
- **Licencias de importación/ Autorizaciones previas:** todo producto que se importe a Canadá debe estar registrado en la Lista de Control

de Importaciones, lo cual es un requisito para obtener el permiso de importación otorgado por Asuntos Exteriores y Comercio Internacional de Canadá.

- **Requisitos Sanitarios/ Fitosanitarios:** Los productos a importarse deben presentar las siguientes características:
 - No deben contener sustancias tóxicas o dañinas
 - Ser aptos para consumo humano
 - No contener ingredientes no aptos para el consumo humano; que estén adulterados
 - No haber sido fabricados, preparados, conservados, envasados o almacenados en condiciones no higiénicas.

Asimismo, deben cumplir las denominadas “Buenas Prácticas de Importación” que son los procedimientos de manipulación de alimentos que facilitan la identificación y control cuando se presentan problemas en cualquier fase del proceso de producción y aseguran la conformidad con los requisitos de seguridad e higiene alimentaria de la legislación canadiense (Jara, 2010).

- **Requisitos técnicos:** para que un producto obtenga la aprobación de ingresar al mercado canadiense, debe cumplir requisitos estrictos relacionados con la salud humana, salud ambiental, seguridad y eficiencia.

- **Requisitos de empaque, embalaje y etiquetado:** a continuación se enlistan los requisitos que se debe aplicar en la etiqueta y empaque de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos:
 - La información de la etiqueta de los productos debe ser verídica y clara.

 - Toda información obligatoria debe estar en francés e inglés, que son las lenguas oficiales de Canadá.

 - La etiqueta debe especificar el nombre común según lo establecido por las Food and Drug Regulations (FDR) o el nombre con el que se conoce comúnmente el alimento y debe mostrarse en el panel principal de la etiqueta.

- Los productos envasados deben contener una declaración de la cantidad neta del producto, la misma que debe ser expresada en unidades métricas y redondeada a tres cifras.
- Especificar el nombre y la dirección de la empresa importadora del producto.
- Los productos compuestos por otros ingredientes deben presentar una lista de los mismos con su nombre común y en orden descendente de acuerdo a su importancia en peso.
- Proporcionar información sobre la energía (calorías) y trece nutrientes en la tabla de información nutricional.
- Indicación de la fecha de caducidad e instrucciones de almacenado.
- En cuanto al envase, se determinan las siguientes medidas específicas para los jarabes de azúcar refinada, que para el presente producto se los relaciona con los almíbares, y son de: 125, 250, 375, 500 o 750 ml.

- **Requisitos del comprador**

El comprador de los productos debe cumplir con estándares internacionales, como por ejemplo, las designaciones de la Organización Internacional de Estandarización (ISO), relativas a la gestión de calidad, gestión ambiental, entre otras (Jara, 2010).

- **Condiciones de compra y de pago**

Es un requisito para los proveedores, mantener una buena comunicación con el comprador durante todo el proceso de venta y post venta; los importadores o sus agentes canadienses pueden requerir visitar las instalaciones del proveedor para evaluar la capacidad y la calidad de las mismas (Jara, 2010).

Asimismo, el comprador puede requerir muestras del producto para realizar inspecciones del mismo y asegurarse si se cumple con las especificaciones requeridas (Jara, 2010).

Respecto al pago, por lo general se requiere la presentación de las cotizaciones “Free On Board” (FOB) en el puerto extranjero, pero también se podría solicitar los “Cost, Insurance, Freight” (CIF) para un puerto específico (Jara, 2010).

Por su parte, el pago de la mercancía se realiza contra presentación de los documentos; los importadores no trabajan con Cartas de Crédito y generalmente requieren que se incluya una garantía contra defectos de calidad no visibles (Jara, 2010).

Asimismo, el monto total de la factura no se paga hasta que los bienes hayan sido inspeccionados por el comprador, sus agentes o una autoridad independiente, en el país de origen o en el destino (Jara, 2010).

3.3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EXPORTACIÓN DE ROSAS

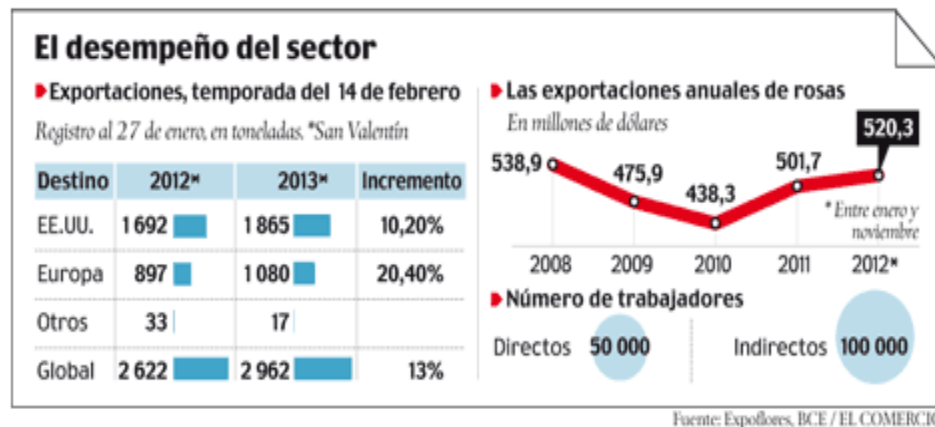
Es importante considerar que la mayoría de rosas son exportadas con fines de ornamento o para ser utilizadas como un regalo en fechas especiales; es así que para el mes de febrero del año 2013 se registró un incremento en las exportaciones de rosas, lo que se reflejó en el aumento de horas de trabajo del personal de las distintas empresas florícolas del Ecuador debido a que se registró una cosecha diaria de 105.000 tallos que representó un alza del 13% en envíos de rosas al exterior a diferencia del año 2012 (Enríquez, 2013).

En cuanto a los precios, éstos sufrieron una disminución ocasionada debido al exceso de oferta por parte de Colombia y debido a la venta anticipada de ciertas empresas florícolas del Ecuador, hecho que dificultó obtener un beneficio del incremento de valor que generalmente se da en febrero (Enríquez, 2013).

Asimismo, todas las rosas que se destinan a la exportación son embarcadas en alrededor de 400 y 500 camiones que las transportan desde las fincas hacia las treinta consolidadoras de carga en la ciudad de Quito, las mismas que clasifican las rosas por importador y posteriormente se envían a las cuatro paletizadoras del aeropuerto Mariscal Sucre donde son ingresadas en los aviones que principalmente van a Estados Unidos y Europa (Enríquez, 2013).

Actualmente, el 90% de las exportaciones de flores se envían desde el aeropuerto Mariscal Sucre de la ciudad de Quito, mientras que el 10% restante sale desde el aeropuerto José Joaquín de Olmedo de la ciudad de Guayaquil (Enríquez, 2013).

A continuación, se observa en la figura 35 como se ha incrementado en un 10.2% (toneladas) las exportaciones con destino a los Estados Unidos, mientras que las exportaciones a países europeos han incrementado en un 20.4% en el año 2013 respecto del año 2012:

Figura 35. Desempeño del sector florícola (rosas)

Fuente: El Comercio

Elaborado por: El Comercio

Por otro lado, para el año 2014 las exportaciones de rosas a los Estados Unidos han disminuido en un 9%, mientras que se han incrementado en un 10% en el mercado europeo, según afirma el empresario Carlos Naveda, director de la finca Ecuánros (El Universo, 2014).

Asimismo, Carlos Naveda afirma que en el período de enero-marzo, las exportaciones de flores ecuatorianas se dan principalmente por motivos de San Valentín con una proporción del 70%, mientras que el 30% restante se concentra el 08 de marzo por ser el Día Internacional de la Mujer, principalmente en Ucrania, Rusia y otros países vecinos (El Universo, 2014).

Adicionalmente, el 08 de marzo de 2014 las flores ecuatorianas fueron promocionadas en otros mercados como por ejemplo Seul en Corea, ésto con motivo del Día Internacional de la Mujer, utilizando el mecanismo de obsequiar rosas a las mujeres a cargo de empresas líderes en dicho país como son Hyundai, el Banco Industrial de Corea, entre otras (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PROECUADOR, 2014).

Finalmente, se debe recalcar que el Ecuador ya no es beneficiario de la Ley de Promoción del Comercio Andino y Erradicación de las Drogas (ATPDEA), la misma que estaba vigente desde 1991 pero terminó en el mes de julio del año 2013, lo cual ha repercutido en el precio de algunos productos, entre ellos, las flores cuyo precio aumenta y por ende, los productos relacionados con ellas pierden competitividad, ocasionando gran preocupación entre los empresarios dueños de empresas florícolas, los mismos que desean que se incluyan estos productos en Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) (Baca, 2013).

3.4. PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DEL SECTOR AGRÍCOLA

En el futuro se estima que el sector agrícola estará fuertemente afectado por las condiciones climáticas que tienen sus repercusiones en el agua, el aire y los suelos debido a las fuertes variaciones de temperatura, lluvias y las sequías (Osorio, 2013).

Asimismo, se espera que en la región Sierra se amplíe la frontera agrícola debido a las políticas planteadas por el Gobierno ecuatoriano en lo que respecta a la “revolución agraria” que facilitará el acceso de los campesinos a créditos en condiciones muy favorables, así como también la capacitación y asistencia técnica, que tendrá efectos como la productividad de las tierras y el aumento de la producción orientada al consumo interno, según lo manifiesta el Economista Luis Luna Osorio, experto en Comercio Exterior (Osorio, 2013).

Sin embargo, los grandes terratenientes se enfrentarán a la incertidumbre respecto a la posesión de sus terrenos ya que muchas propiedades serán adquiridas por campesinos con el apoyo del Estado, y se podrían dar cosechas menores que en otros tiempos si los campesinos no cuentan con asistencia técnica (Osorio, 2013).

Por otro lado, en la región Costa se requiere la aplicación de las políticas ambientalistas extremas del gobierno ya que la producción en ésta región se exporta y genera divisas importantes para la balanza de pagos del país, por lo que se debe cultivar el banano sólo en aquellas áreas que favorezcan su competitividad, y aumentar el cultivo de productos como el café, el cacao de aroma y el maíz duro (Osorio, 2013).

Adicionalmente, la oferta agropecuaria para la exportación se mantendrá concentrada en los productos de la Costa, mientras que gracias a las flores, la Sierra aportará con grandes valores. En contraste, el economista Luna señala que no existen productos nuevos en la canasta agropecuaria nacional, que superen los USD 100 millones de dólares en exportaciones (Osorio, 2013).

Es importante destacar que el Ecuador tiene un problema en cuanto a las exportaciones de flores con destino a Canadá debido a que éste mercado ha disminuido su demanda ya que Colombia celebró un Acuerdo Comercial con dicho país en el año 2011, lo cual tuvo un impacto negativo que ocasionó una disminución de la participación de las flores ecuatorianas que pasaron de tener un 54% en el año 2011 al 12% en el año 2012 (El Telégrafo, 2012).

Sin embargo, se debe recalcar que las flores ecuatorianas tienen como fortaleza su variedad que les permite mantener su participación internacional y buenos precios frente a las flores provenientes de Colombia y Kenia, que disminuyen sus precios para atraer la demanda de diferentes lugares del mundo (El Telégrafo, 2012).

Finalmente, es importante mencionar que actualmente el Ecuador se encuentra en conversaciones con la Unión Europea para el establecimiento de un acuerdo comercial

relacionado con el acceso a mercados de bienes, servicios y el establecimiento de compras públicas, ya que éste es uno de los principales destinos de las exportaciones ecuatorianas del sector agrícola, pesquero, productos orgánicos y de comercio justo. Sin embargo, se pretende dejar para el final de las conversaciones, los temas de “acceso al mercado de bienes agrícolas e industriales que pueden ser productos competidores directos o sustitutos de los europeos” (EFE, 2014).

3.5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE EXPORTACIÓN

El proceso de exportación inicia con la Declaración Aduanera de Exportación (DAE) en el nuevo sistema ECUAPASS, junto con una factura o proforma y la documentación disponible previo al embarque (ADUANA DEL ECUADOR SENAE, 2012).

Respecto a la Declaración Aduanera de Exportación, ésta establece un vínculo legal y obligaciones a cumplir con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador por parte del exportador o declarante (ADUANA DEL ECUADOR SENAE, 2012).

También, entre los documentos que deben acompañar a la DAE, la Aduana del Ecuador solicita los siguientes en forma digital:

- Factura comercial original.
- Autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite).
- Certificado de origen electrónico (cuando el caso lo amerite).

Además, la Aduana del Ecuador requiere que la Declaración Aduanera de Exportación contenga los datos referentes a:

- Exportador o declarante
- Descripción de la mercancía por ítem de factura
- Datos del consignante
- Destino de la carga
- Cantidades
- Peso y otros datos relativos a la mercadería.

A continuación de la aceptación de la Declaración Aduanera de Exportación, se ingresa la mercancía a la Zona Primaria del distrito donde se embarca, el depósito temporal la registra y se almacena previa a la exportación (ADUANA DEL ECUADOR SENA, 2012).

Existen tres canales de aforo que se asignan y notifican al momento de la exportación. A continuación, se detallan en la figura 36 cada uno de los canales de aforo, así como el procedimiento que aplica para cada caso:

Figura 36. Canales de aforo



Fuente: Aduana del Ecuador SENA
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

En adición, cabe recalcar que la adopción del sistema ECUAPASS es reciente ya que empezó a operar desde octubre del año 2012, y se trata de un sistema creado por la

aduanas de Corea del Sur, que reemplaza al antiguo Sistema Interactivo de Comercio Exterior (SICE) (El Telégrafo, 2012) .

Asimismo, con la adopción del nuevo sistema, los procesos se realizan vía internet, por lo que no existe la presencia de papeleo de por medio, ni empleados portando documentos en las aduanas, e incluso las rectificaciones o cambios se realizan a través de éste sistema, contribuyendo de esta forma a que la desaduanización de las mercancías tome un período de seis a ocho días, mientras que anteriormente el proceso tardaba quince días (El Telégrafo, 2012).

A continuación se detalla el procedimiento para el ingreso y salida de mercancías para la exportación exigido por la Aduana del Ecuador SENAE (Aduana del Ecuador SENAE, 2013):

3.5.1. Procedimiento para el ingreso de la mercancía de exportación

- La SENAE registra y envía un informe de ingreso de la mercancía.
- Recapta y valida la información contenida en el informe de ingreso
- Se envía la notificación de aceptación del registro de informe de ingreso. En caso de existir un error en la información de algún campo del registro de ingreso, se procede a enviar una notificación de error.

3.5.2 Procedimiento para la salida de la mercancía de exportación

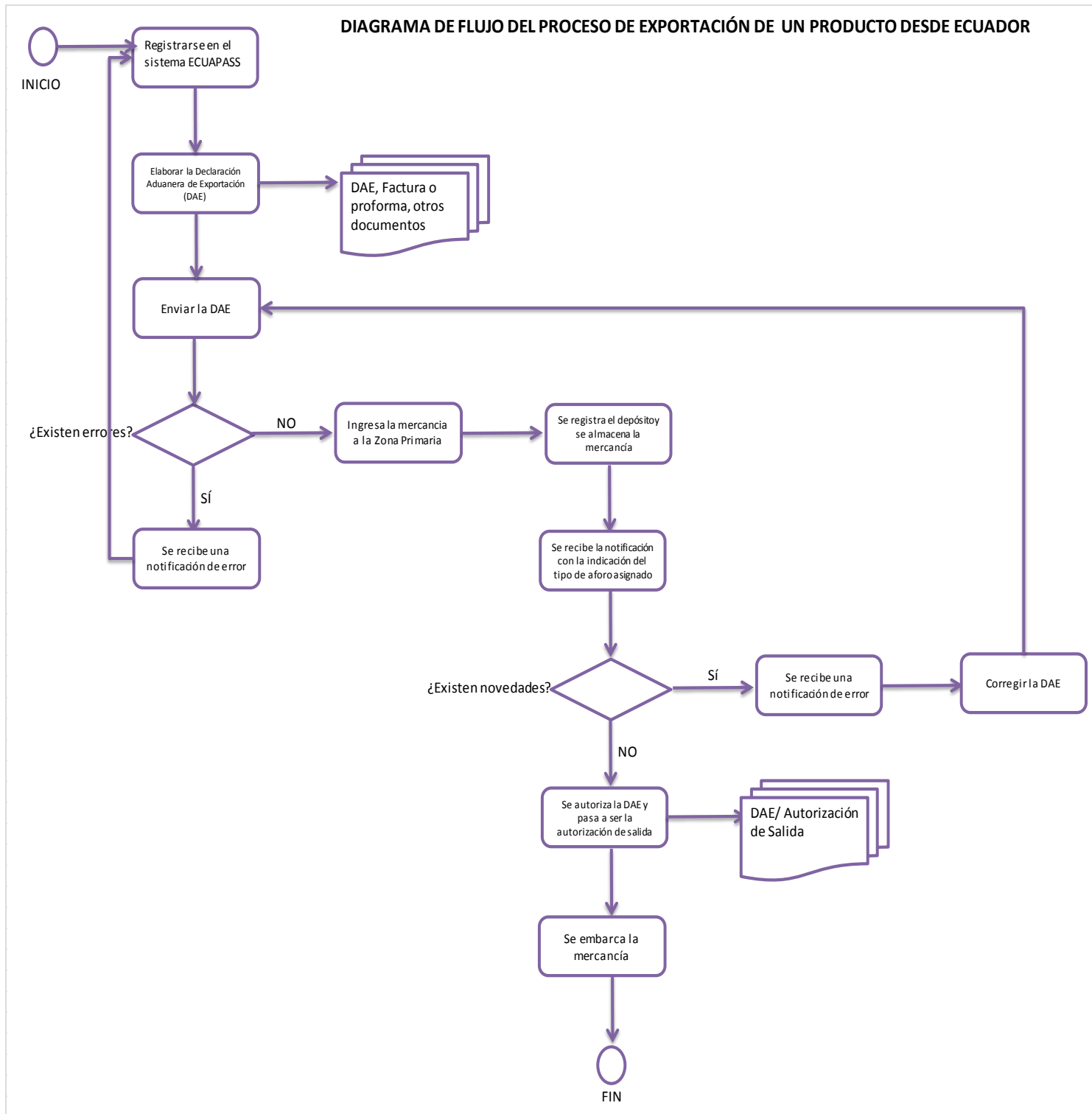
- Para la salida de la mercancía, se registra y se envía un informe de salida.
- Se recepta y valida la información contenida en el registro de informe de salida.
- En caso de no existir errores, se envía una notificación de aceptación del registro de informe de salida; caso contrario, se envía una notificación de error con la información de algún campo del registro de salida.

3.5.3 Procedimiento para la corrección del registro de informe de ingreso y salida de mercancías de exportación

- Se procede a realizar las modificaciones del ingreso o de la salida, ya sea de tipo “Corrección” o “Eliminación”.
- Se receptan y validan los datos contenidos en la modificación.
- En el caso de no existir errores, se envía una notificación de aceptación de la corrección o la eliminación realizada; caso contrario, se emite una notificación de error con la información de algún campo de la corrección o la eliminación con errores.

3.6. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE EXPORTACIÓN

Con el fin de facilitar la comprensión del proceso de exportación, a continuación se presentan algunas figuras que lo describen a través de un diagrama de flujo:

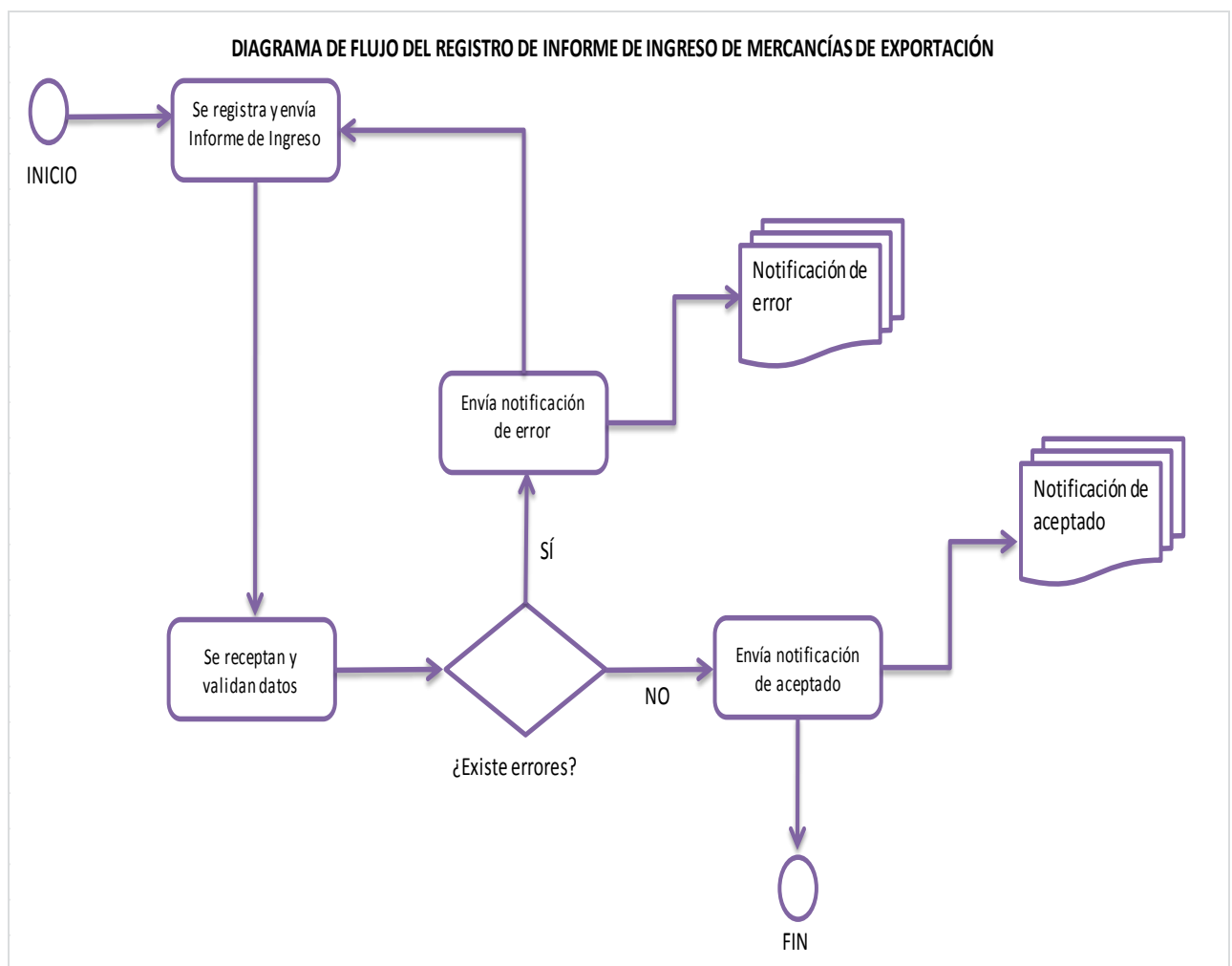
Figura 37. Diagrama de flujo del proceso de exportación

Fuente: Aduana del Ecuador SENAE

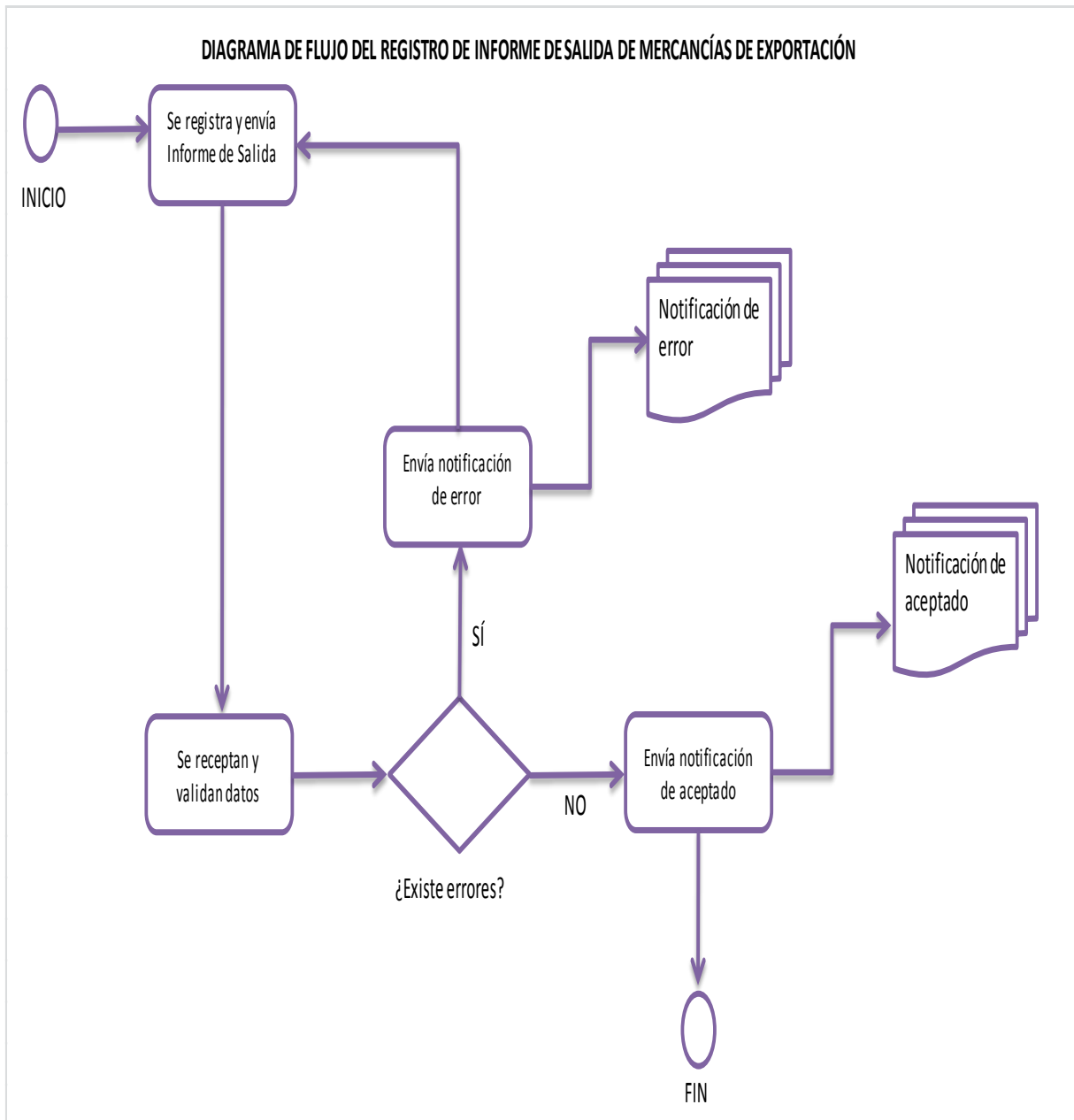
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Asimismo, en la siguiente figura se muestra el diagrama de flujo para conocer con detalle los procesos que se dan dentro de la aduana para la emisión del informe de ingreso y el informe de salida de mercancías para la exportación:

Figura 38. Diagrama de flujo del proceso de ingreso de informe de ingreso de mercancías de exportación



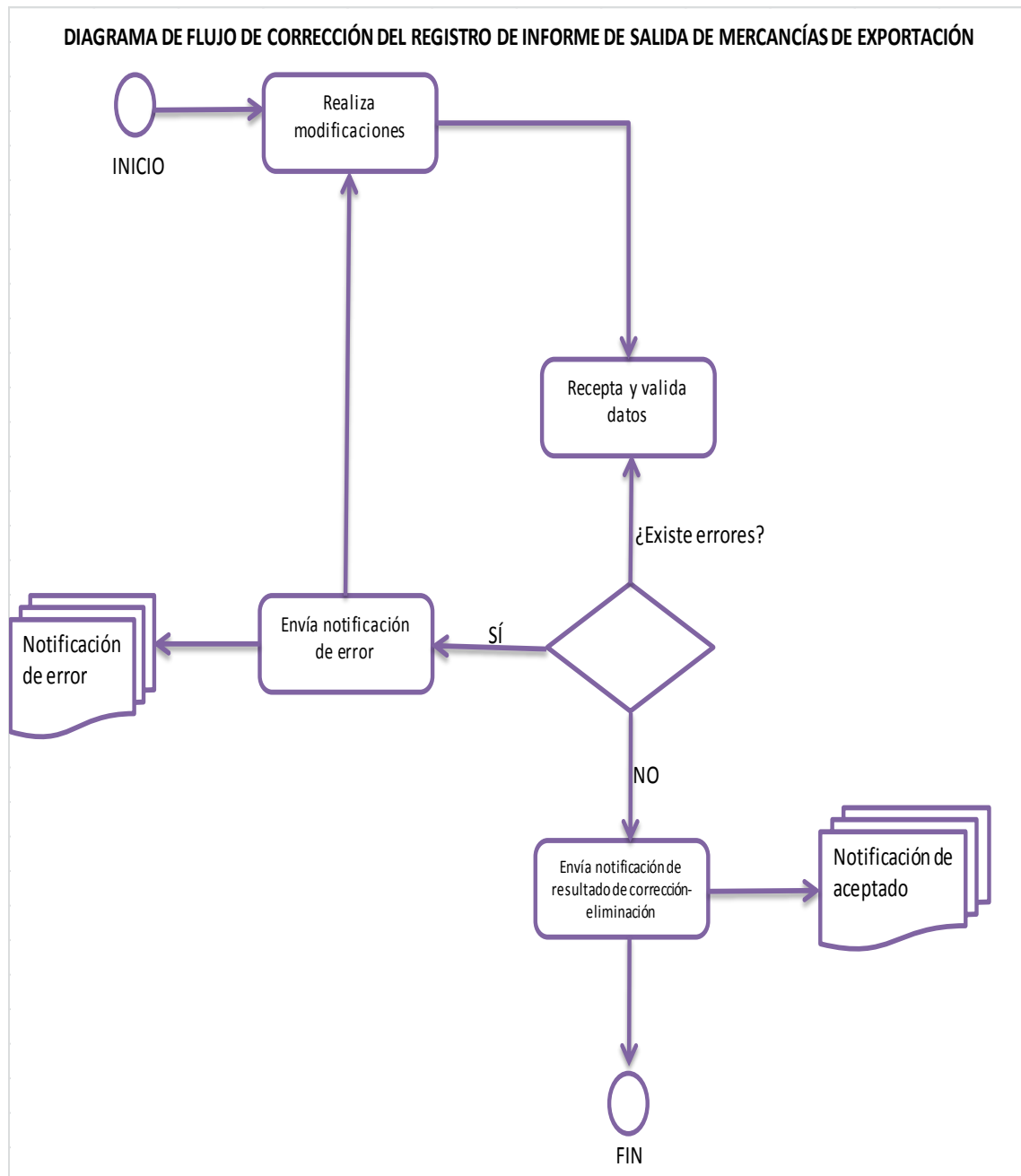
Fuente: Aduana del Ecuador SENA
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 39. Diagrama de flujo del registro de informe de salida de mercancías de exportación

Fuente: Aduana del Ecuador SENA E

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 40. Diagrama de flujo de corrección del registro de informe de salida de mercancías de exportación



Fuente: Aduana del Ecuador SENAE
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

4. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico se realiza luego de culminar con el estudio de mercado, y se trata de un estudio indispensable para determinar la factibilidad de un proyecto y también, para diseñar la función óptima de producción que utiliza los recursos disponibles de la mejor manera hasta obtener el producto o servicio deseado (Salazar E. R., 2011).

Además, el estudio técnico facilita la selección de la alternativa técnica que permite optimizar cada etapa del proceso de producción, así como también, establece los costos del proyecto respecto de la inversión y su vinculación con el estudio financiero (Salazar E. R., 2011).

Asimismo, éste estudio requiere de un análisis de las opciones tecnológicas que se pueden implementar junto con los efectos que éstas tendrán sobre futuras inversiones, costos y beneficios (Sapag, 2011).

Por otro lado, aunque el estudio técnico tiene gran incidencia para la valoración de un proyecto, la persona encargada de su evaluación económica no conoce a profundidad los aspectos técnicos del mismo, por lo que se requiere una sistematización de toda la información, que generalmente se solicita a un tercero, con el fin de cuantificar los recursos involucrados en cada etapa de producción (Sapag, 2011).

Nassir Sapag Chain (2011) afirma que:

Un proceso productivo bien definido permitirá determinar los requerimientos de obras físicas, maquinaria y equipos, su vida útil, los recursos humanos y los recursos materiales, los cuales deberán ser cuantificados monetariamente para proyectar los flujos de caja que posibilitarán las evaluaciones posteriores. (p.124)

Adicionalmente, cuando se crea una empresa nueva, se requiere calcular el efecto económico de cada componente del proyecto, para lo cual se utilizan formularios para recopilar información, que se estructura en tres partes que son: (Sapag, 2011)

- La identificación de cada ítem, su cantidad y su costo.
- La vida útil que permita estimar las inversiones de reposición de cada activo.
- El valor de liquidación de cada activo al final de su vida útil.

En contraste, cuando se trata de una empresa en funcionamiento, los efectos económicos de los proyectos de ampliación o remplazo, se evalúan utilizando estándares que facilitan el cálculo de los costos de dichos proyectos (Sapag, 2011).

Es importante resaltar que el término “costo” se refiere a los recursos utilizados en una alternativa de negocios, en forma de reducción de dinero, respecto de una inversión, gasto de operación o un costo de oportunidad. Consecuentemente, el costo de oportunidad, es aquel beneficio que se deja de percibir por seleccionar una opción de negocios determinada (Sapag, 2011).

Finalmente, se debe reconocer que el estudio técnico está compuesto por tres factores muy importantes que son: el tamaño del proyecto, su localización y la ingeniería del mismo, siendo ésta última la que se encarga de seleccionar la tecnología apropiada para la realización del proyecto (Salazar E. R., 2011).

A continuación, se analiza cada componente del estudio técnico aplicado al proyecto de la elaboración de pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos destinados a la exportación:

4.1. ANÁLISIS DE LA LOCALIZACIÓN

El éxito o fracaso de un proyecto está determinado muchas veces por su localización, por lo que resulta sumamente importante realizar un adecuado análisis de la localidad donde se llevará a cabo el proyecto, considerando variables como los costos de acopio de la materia prima, los incentivos del personal ejecutivo para trasladarse a dicha localidad, las variables que podrían considerarse como ventajas respecto a las características de la futura competencia, entre otros factores (Sapag, 2011).

Asimismo, para determinar la localización ideal del proyecto, se debe evaluar si se cumplirán los objetivos del mismo, como cubrir una gran cantidad de demanda, lograr una rentabilidad alta, mejorar la eficiencia de los recursos, entre otros (Sapag, 2011).

Para el caso de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, el objetivo del proyecto es lograr una rentabilidad alta a través del uso eficiente de los recursos y el control de los costos necesarios para la producción y exportación del producto a los principales mercados internacionales, asegurando un producto comestible de calidad.

Por su parte, se requiere analizar varios elementos que influyen positiva o negativamente en el proyecto y que se denominan “factores locacionales”, los mismos que actúan como parámetros orientadores, determinantes o restrictivos, y se dividen en dos categorías que son:

- **Factores determinantes o requisitos exigibles:** como su nombre lo indica, son aquellas características locacionales que tienen una mayor predominancia, en relación con la naturaleza específica del proyecto, y que una vez cubiertos, el problema de localización queda resuelto (Salazar E. R., 2011).
- **Factores complementarios o requisitos adicionalmente deseables:** son aquellas características adicionales a las exigibles, que permiten mejorar la decisión de la localización del proyecto (Salazar E. R., 2011) .

A continuación, se detallan los factores locacionales que tienen relación con el proyecto de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, clasificados en dos figuras que muestran los requisitos exigibles y los requisitos complementarios:

Figura 41. Factores locacionales exigibles

Localización y disponibilidad de las materias primas e insumos

- El factor de mayor importancia debido a que se trata de un proyecto para la transformación de materias primas que tienen un corto período de vida.



Infraestructura y servicios básicos

- La energía eléctrica, el agua, el alcantarillado y teléfono son un factor locacional exigible ya que son indispensables en el proceso de producción



Condiciones climáticas, ambientales y de salubridad

- La localización deberá asegurar que exista salubridad y evitar los lugares de intenso calor con el fin de conservar el producto



Existencia de vías de comunicación y medios de transporte

- Los empleados, proveedores y clientes deben acceder a la empresa con facilidad y a tiempo para evitar pérdidas por perecibilidad de producto.



Disponibilidad de personal calificado

- Requisito exigible debido a que en toda la cadena productiva de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutas se requiere conocimientos particulares



Cercanía a los puertos de despacho para la exportación

- Requisito indispensable debido a que se requiere disminuir la cantidad de tiempo que tarda en llegar el producto al consumidor final.



Seguridad y convivencia ciudadana

- Factor locacional indispensable ya que se busca proteger el recurso humano, así como también, la inversión de la empresa.

Fuente: Ec. Ramiro Canelos Salazar
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 42. Factores Locacionales Complementarios

Fuente: Ec. Ramiro Canelos Salazar
 Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Adicionalmente, la localización se puede definir en dos ámbitos que son: la macrolocalización, que se refiere a la zona o región donde se ubicará el proyecto, y la microlocalización que determina el lugar específico donde se instalará dicho proyecto, los mismos que se analizan a continuación (Sapag, 2011):

4.1.1. Macro localización

La macrolocalización es un análisis que se realiza con el fin de determinar la región o zona donde se estima conveniente ubicar el proyecto, el mismo que considera algunas alternativas que pueden ser a nivel nacional, internacional, local, o de barrio. (Méndez, 2004, citado en Montañez, 2011).

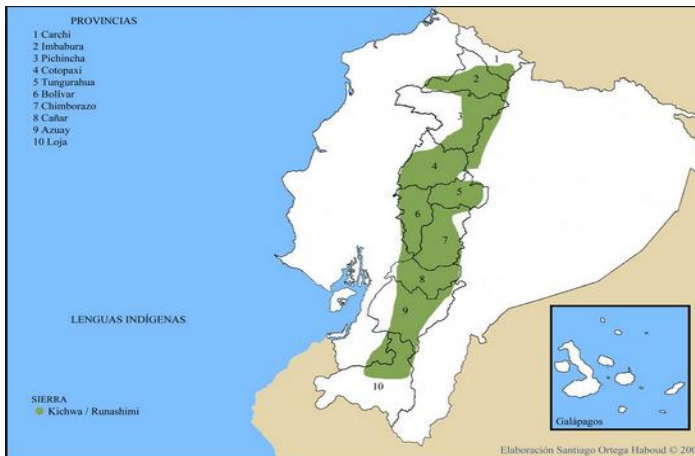
A pesar de los factores locacionales indicados en el punto anterior, es importante recalcar que la localización de la mayoría de proyectos están determinados por factores como el mercado de consumo y las fuentes de las materias primas principalmente, seguidos por factores como las condiciones agroecológicas de la zona, disponibilidad de la mano de obra, infraestructura física y de servicios, marco jurídico, económico e institucional de la localidad seleccionada (Montañez, 2011).

Al respecto, para el caso de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, se determina que la macrolocalización ideal para el proyecto se encuentra en el Ecuador, país que cuenta con una amplia biodiversidad geográfica que, en muy poco tiempo se convirtió en el principal productor y con mayor hectáreas de cultivo.

Asimismo, debido a que la materia prima principal para la elaboración del producto son los pétalos de rosa comestibles, se ha determinado que la región o zona ideal para la localización del proyecto es la Sierra ecuatoriana, con sus provincias de Pichincha, Imbabura, Cotopaxi, Cañar, Azuay y Carchi, que cuentan con condiciones de luminosidad y con micro climas, que contribuyen en el cultivo de rosas de gran tamaño, tallos gruesos y verticales, botones grandes y colores sumamente vivos (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PRO ECUADOR, 2013).

Adicionalmente, es importante destacar que hasta el año 2012, la mayor concentración de personal empleado en el sector floricultor, se registraba en Cayambe, Tabacundo, Cotopaxi y Azuay, según datos del Instituto de Estadísticas y Censos (INEC).

A continuación se presenta en la figura 43, una imagen de la región Sierra del Ecuador:

Figura 43. Región Sierra ecuatoriana

Fuente: Proyecto Oralidad Modernidad
Elaborado por: Santiago Ortega Haboud

4.1.2. Micro localización

“La microlocalización es el análisis orientado a decidir en forma puntual el sitio exacto de ubicación del proyecto en una macrolocalización o zona predeterminada” (Montañez, 2011, p.71).

De acuerdo a la definición de microlocalización expuesta anteriormente, se procede a considerar los factores locacionales de tres lugares ubicados en la región determinada previamente en la macrolocalización y que son: Tabacundo, El Carchi y Cayambe.

Además, los lugares mencionados anteriormente han sido seleccionados debido a que se caracterizan por acoger a la mayoría de empresas del sector floricultor ecuatoriano. Sin embargo, para poder determinar el sitio exacto de ubicación del proyecto, se procede a detallar cada uno de los factores locacionales que los diferencian para posteriormente analizarlos y ponderarlos a través de la aplicación de un método cualitativo que relaciona dichos factores con los sitios escogidos.

- **Tabacundo- Provincia de Pichincha**

A continuación se enlistan ciertos factores locacionales que se deben considerar respecto de la producción de rosas en Tabacundo, ya que son la materia prima principal del producto:

- Condiciones óptimas para la producción: 3.000 metros sobre el nivel del mar, suelo volcánico fértil, doce horas de luminosidad solar, agua pura proveniente de los deshielos de los glaciares del nevado Cayambe y clima moderado (BELLAROSA, 2013).
- El cantón Pedro Moncayo cuenta con carreteras de primer orden que facilitan la comunicación y el transporte (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2000).

- El Gobierno de la Provincia de Pichincha, celebró un contrato para la ejecución de obras de riego, construcción de vías de acceso y túneles de conducción en el año 2011, y que en la actualidad se encuentran terminados, facilitando de esta forma, el acceso y transporte hacia Tabacundo y Cayambe (GALLARDO, 2014).
- Existen alrededor de 140 fincas florícolas en este sector (Diario HOY, 2002).
- Alrededor del 25% de las rosas exportadas por el Ecuador se producen en Tabacundo (FRESSKO, 2011).
- La producción promedio de las fincas es de 200.000 tallos diarios (FRESSKO, 2011).
- En Tabacundo existe un promedio de ochenta personas que trabajan en cada empresa florícola (Ecuador Inmediato, 2009).
- Existen 44.68 km de distancia desde Tabacundo a Quito que sería el puerto donde se embarque el producto para ser exportado (678 Vuelos Baratos, 2014).
- Costo por hectárea de terreno \$4.500,00 (EVISOS Clasificados Online, 2013).

- El costo de una edificación de 3150 m², y que cuenta con la debida infraestructura y servicios básicos, apta para desarrollar el proyecto es de \$16.000,00 (EVISOS Clasificados Online, 2013).
- Tabacundo cuenta, en promedio, con un 51% de infraestructura y acceso a servicios básicos (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2000).
- A partir de 1980, se inicia la actividad florícola para exportación, que en la actualidad registra un crecimiento sostenido y que capta la mayor cantidad de la Población Económicamente Activa (PEA) del lugar (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2000).
- Debido al gran impacto ambiental y en la salud humana que tiene la producción florícola ocasionado por el uso de químicos y pesticidas, se realizan procesos de veeduría para vigilar que se cumplan las ordenanzas y normativas establecidas por el Municipio de Tabacundo (Ecuador Inmediato, 2009).
- El cantón tiene como debilidad el reclamo politizado de fuerzas laborales, así como también, una falta de capacitación de los empleados (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2000).

- En cuanto a la seguridad, el cantón Pedro Moncayo está amenazado por el narcotráfico (Gobierno de la Provincia de Pichincha, 2000).

En la siguiente figura se muestra una imagen con la ubicación de una de las empresas líderes en el sector floricultor en Tabacundo:

Figura 44. Ubicación Tabacundo



Fuente: BellaRosa
Elaborado por: BellaRosa

- **El Quinche- Provincia de Pichincha**

Otra de las microlocalizaciones tentativas para el proyecto de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, es la ciudad de Quito, que presenta los siguientes factores locacionales a considerar:

- La parroquia de El Quinche se encuentra ubicada dentro del Distrito Metropolitano de Quito, Valle de Tumbaco, provincia de Pichincha.
- Las fincas quiteñas cuentan con condiciones favorables para el cultivo de rosas, especialmente en el sector del Quinche que cuenta con temperaturas entre 14.5 y 15⁰ C (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PRO ECUADOR, 2013).
- La región posee una diversidad de pisos climáticos, con un 2.3% del área aptos para el desarrollo de actividades agrícolas sin limitaciones (Gobierno de Pichincha, 2012).
- El costo de un terreno en el sector del Quinche, vía al aeropuerto es de \$350 por m² (OLX, 2014).
- Los ejes viales que articulan la región se encuentran en muy buen estado y son: la vía Panamericana en el eje vertical y los ejes transversales se encuentran las vías:

Quito- Tena- Francisco de Orellana y Esmeraldas- Santo Domingo- Quito- Tena (Gobierno de Pichincha, 2012).

- La región cuenta con una infraestructura de generación eléctrica conformada por 8 centrales hidroeléctricas, térmicas y termoeléctricas (Gobierno de Pichincha, 2012).
- Cuenta con una capacidad de transporte y logística instalada que, gracias a la cercanía con el nuevo aeropuerto internacional en Quito, facilita la conectividad internacional (Gobierno de Pichincha, 2012).
- Las categorías de ocupación predominantes en la parroquia de El Quinche son: 41.61% empleados u obreros privados, 20.60% jornaleros o peones por cuenta propia, 18.81% y 5.90% de empleados u obreros del Estado (Gobierno de Pichincha, 2012).

Figura 45. Categorías de Ocupación de la parroquia El Quinche

CATEGORIA DE OCUPACIÓN	CASOS	%
Empleado/a u obrero/a del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Juntas Parroquiales	438	5.90
Empleado/a u obrero/a privado	3088	41.61
Jornalero/a o peón	1396	18.81
Patrono/a	275	3.71
Socio/a	84	1.13
Cuenta propia	1529	20.60
Trabajador/a no remunerado	124	1.67
Empleado/a doméstico/a	246	3.31
Se ignora	241	3.25
Total	7421	100,00

Fuente: Censo INEC, 2010
Elaborado por: ETP-GADPP

- El 18.96% de las personas ocupadas en las actividades económicas de la parroquia, corresponde a agricultores y trabajadores calificados (Gobierno de Pichincha, 2012).
- Las principales actividades económicas de El Quinche son agrícolas. En la siguiente figura se muestran las actividades y productos agro productivos de dicha parroquia:

Figura 46. Actividades y productos agro productivos en El Carchi

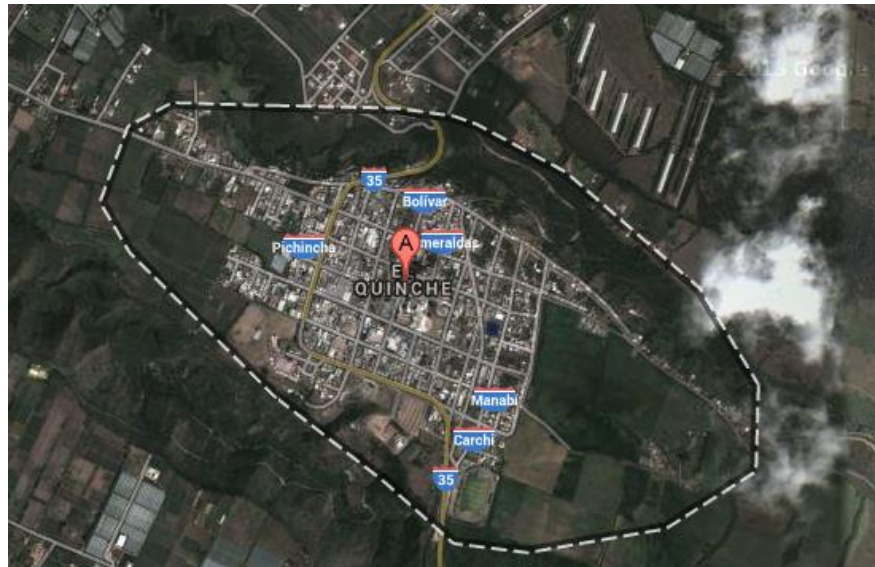
ACTIVIDADES Y PRODUCTOS AGRO PRODUCTIVOS			
Actividades productivas	Tipo de producción o cultivos	Rendimiento ha.	Principales mercados de comercialización
Agricultura	Flores (rosas)	168674,5 Tallos	Mercado Externo
	Maíz	1,6 Tm.	Mercado Local
	Frutilla	16,2 Tm.	Mercado Local
	Papa	5,2 Tm.	Mercado Local (la feria)
Ganadería	Ovino (número de animales en la parroquia)	14191	Mercado Local
	Bovino (producción de leche por día)		Mercado Local
	Porcino (número de animales en la parroquia)	37426	Mercado Local
	Caballar (número de animales en la parroquia)	9815	

Fuente: Taller de diagnóstico Inspecciones, 2010

Elaborado por: ETP-GADPP

- El Quinche cuenta con cooperativas de transporte liviano de pasajeros y transporte pesado.
- El Quinche se encuentra a una distancia de 371.02 Km. a Quito (Distancia Ciudades, 2014).
- De acuerdo al censo elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2010, la parroquia de El Quinche cuenta con una buena infraestructura y acceso a los servicios básicos en un promedio del 87%.
- La parroquia cuenta con una Unidad de Policía Comunitaria (UPC), que no abastece a toda la población (Gobierno de Pichincha, 2012).
- El flujo vehicular actualmente es de intensidad alta, lo cual ocasiona que los recorridos de transporte se realicen en tiempos mayores a los normales. Sin embargo, existen vías secundarias e internas que tienen un flujo vehicular de baja intensidad (Gobierno de Pichincha, 2012).

A continuación se presenta en la figura 47, el mapa de la parroquia El Quinche, lugar donde posiblemente se ubicará el proyecto:

Figura 47. Parroquia El Carchi

Fuente: Google Maps

Elaborado por: Google Maps

- **Parroquia Olmedo (Cayambe) - Provincia de Pichincha**

Cayambe es un cantón donde se destaca la actividad florícola, es por esta razón que a continuación se analizan sus factores locacionales para posteriormente determinar si es el lugar indicado para la microlocalización del proyecto:

- Cayambe cuenta con diferentes pisos y altitudes que dan origen a variados microclimas y ecosistemas con una biodiversidad rica en plantas y animales (Gobierno Parroquial Olmedo, 2012).
- El 70% de la población del cantón Cayambe se dedica a la floricultura.

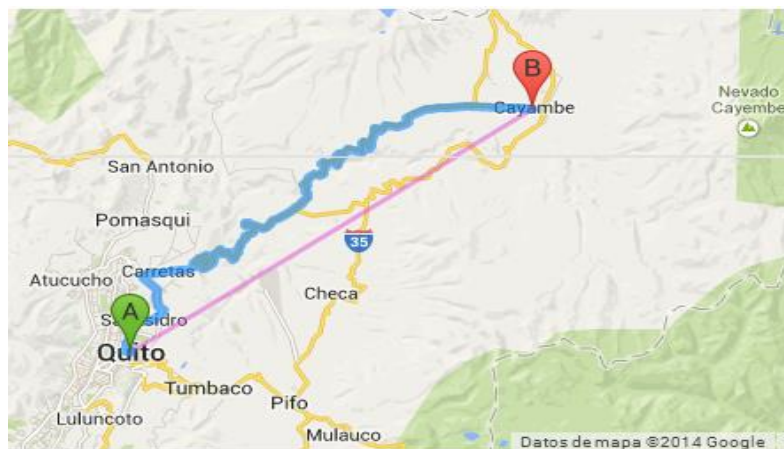
- Cayambe es una de las zonas florícolas más grandes del Ecuador.
- Existen alrededor de 100 empresas florícolas en Cayambe y Tabacundo.
- La producción diaria de las empresas florícolas de Cayambe es de alrededor de 30.000 rosas.
- La distancia de Quito a Cayambe es de 66.3 Km. por carretera (Distancia Ciudades, 2014).
- El Gobierno de la Provincia de Pichincha, celebró un contrato para la ejecución de obras de riego, construcción de vías de acceso y túneles de conducción en el año 2011, y que en la actualidad se encuentran terminados, facilitando de esta forma, el acceso y transporte hacia Tabacundo y Cayambe (GALLARDO, 2014).
- El 35% del Valor Bruto de Producción (VBP) de Cayambe proviene de las flores, especialmente de las rosas y flores de verano (Gobierno de Pichincha, 2012).
- El 37% de la PEA de Cayambe corresponde a agricultores y trabajadores calificados (GALLARDO, 2014) (Gobierno Parroquial Olmedo, 2012).

- Alrededor del 60% de la población en Cayambe tiene acceso a los servicios básicos, de acuerdo al Censo del INEC en el año 2010 (Gobierno Parroquial Olmedo, 2012).
- Un problema que presenta la Parroquia Olmedo del Cantón Cayambe es la falta de abastecimiento del agua potable que ocasiona graves problemas de salubridad (Gobierno Parroquial Olmedo, 2012).
- La parroquia Olmedo cuenta solamente con una Unidad de Policía Comunitaria que se limita solamente al sector Urbano, por lo que resulta difícil controlar la seguridad en dicho lugar y se presentan casos de inseguridad y violencia intrafamiliar (Gobierno Parroquial Olmedo, 2012).
- Cayambe cuenta con tres vías de acceso: una principal, una secundaria y una terciaria, las mismas que se encuentran en estado regular (Gobierno Parroquial Olmedo, 2012).
- En cuanto al transporte, Cayambe presenta un problema debido a que no existen unidades con rutas fijas y el intervalo de tiempo entre ellas tampoco es fijo (Gobierno Parroquial Olmedo, 2012).
- El flujo de circulación vehicular se encuentra en estado regular (Gobierno Parroquial Olmedo, 2012).

- La posible propiedad donde podría llevarse a cabo el proyecto tiene un costo de \$142 el m² y cuenta con todos los servicios básicos, línea telefónica, iluminación y una amplia área de terreno donde se podría ampliar de acuerdo a los requerimientos futuros de la empresa (Plusvalía.com, 2014).
- Existen compañías de transporte de pasajeros hacia las ciudades de Cayambe e Ibarra, y en algunos casos, los buses contratados por empresas florícolas también prestan el servicio de transporte a pasajeros particulares (Gobierno Parroquial Olmedo, 2012).

En la figura 48, se puede observar una imagen satelital del Cantón Cayambe:

Figura 48. Imagen Satelital del Cantón Cayambe



Fuente: Google Maps

Elaborado por: Google Maps

A continuación, se presenta en la figura 49, la matriz de localización del proyecto que servirá de base para determinar el lugar específico (microlocalización) donde se desarrollará el mismo:

Figura 49. Matriz de localización del Proyecto

Factores de Localización	Peso	Tabacundo		El Quinche		Cayambe	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Localización y disponibilidad de las materias primas e insumos	25%	5	12%	5	14%	5	16%
Infraestructura y servicios básicos	15%	3	7%	4	11%	3	9%
Condiciones climáticas, ambientales y de salubridad	10%	5	12%	5	14%	3	9%
Existencia de vías de comunicación y transporte	10%	5	12%	5	14%	3	9%
Disponibilidad de personal calificado	13%	3	7%	3	9%	4	13%
Cercanía a los puertos de despacho para la exportación	8%	5	12%	3	9%	4	13%
Seguridad	8%	2	5%	3	9%	2	6%
Costo y disponibilidad de terrenos o edificaciones	6%	5	12%	3	9%	4	13%
Flujo vehicular	4%	5	12%	3	9%	3	9%
Regulaciones legales	1%	5	12%	1	3%	1	3%
TOTALES:	100%	43	100%	35	100%	32	100%

Fuente: Boris José Rodríguez González. Administración de Empresas Agropecuarias.

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Como se puede observar en la figura 49, los factores locacionales cuentan con un peso expresado en porcentaje que determina su nivel de relevancia en el proyecto, el mismo que se corrobora con lo determinado en las figuras 41 y 42, donde se muestran los factores locacionales exigibles y aquellos complementarios.

Asimismo, cada factor locacional de los tres sitios elegidos, ha sido calificado con una escala del 1 al 5, donde se puede apreciar que el sitio ideal para el proyecto es Tabacundo debido a que las variables locacionales tienen una mayor calificación respecto a las variables de los dos lugares restantes.

En consecuencia, se ha determinado que la microlocalización del proyecto será en el sector San Juan de Malchingui, donde se encuentra una propiedad en venta que tiene 7315 m², todos los servicios básicos, en una zona apta para la agricultura o para desarrollar proyectos, a 20 minutos del nuevo Aeropuerto Mariscal Sucre y cuyo costo es de \$40.000.

A continuación, se muestra la imagen del terreno donde se ubicará el proyecto:

Figura 50. Terreno Sector San Juan de Malchingui



Fuente: Plusvalía.com
Elaborado por: Plusvalía.com

4.2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECO

El tamaño de un proyecto se define como la capacidad de producción en un período de referencia, entendiéndose a la capacidad como el máximo de unidades (bienes o servicios) que se pueden obtener de las instalaciones productivas por unidad de tiempo (Salazar E. R., 2011).

Adicionalmente, el estudio del tamaño de un proyecto está influido directamente por el estudio de mercado y permite determinar el monto de inversiones, el nivel de operación y por ende, cuantificar los costos de funcionamiento y los ingresos proyectados (Sapag, 2011).

Por otro lado, el tamaño del proyecto está definido por ciertos factores que se detallan a continuación:

- **Población- objetivo y demanda:** el tamaño del proyecto se relaciona directamente con la identificación de la demanda, ya que ésta permite definir qué producir, qué cantidad y con qué frecuencia (Montañez, 2011).

- **Financiamiento:** Los recursos financieros disponibles para realizar las inversiones requeridas por el proyecto son, en algunos casos, un factor restrictivo para determinar el tamaño del proyecto (Salazar E. R., 2011).

- **Tecnología:** en ciertos casos, la configuración tecnológica requerida puede ser diferente a la disponible. Por ejemplo, en los casos en que ciertos proveedores de tecnología no producen soluciones por debajo de una capacidad determinada, o cuando existen dificultades para la adecuación, instalación y operación de la tecnología en el lugar requerido (Salazar E. R., 2011).

- **Localización:** en ciertos proyectos, la localización es un factor determinante de su tamaño ya que existen lugares que cuentan con un tamaño previamente definido, como es el caso de una boutique en un centro comercial, una bodega, entre otros (Salazar E. R., 2011).

- **Estacionalidades y fluctuaciones:** ciertos proyectos están sujetos a la disponibilidad de insumos o al comportamiento de la demanda, lo que se ve reflejado en marcadas fluctuaciones en el transcurso del año, por lo que se recomienda en estos casos dimensionar el proyecto con alternativas que combinen la capacidad instalada y su nivel de utilización (Salazar E. R., 2011).

Una vez indicados los factores que determinan el tamaño de un proyecto, se puede establecer que, para el caso de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, se debe considerar la demanda que tendrá el producto y que se apoya en el estudio de mercado previamente realizado que denota el interés por los consumidores por adquirir el producto pero que no indica específicamente la cantidad que demandarían de producto, por lo que se ha determinado que el tamaño del proyecto corresponde a la producción de alrededor de 23.773 unidades de producto para el año 2022, lo cual fue calculado dividiendo la demanda proyectada expresada en miles de dólares para el precio promedio de 0.37 centavos de dólar de acuerdo a lo indicado por el Centro de Información e Inteligencia Comercial CICO (CICO, Centro de Información e Inteligencia Comercial, 2009).

A continuación se presenta en la figura 51, el cálculo de la demanda proyectada expresada en unidades:

Figura 51. Demanda proyectada en unidades

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA (en miles de USD)	PRECIO PROMEDIO	DEMANDA PROYECTADA EN UNIDADES (Demanda proyectada en miles de USD/Precio promedio histórico)
2014	\$ 9.568,63	\$ 2,23	4285
2015	\$ 14.551,47	\$ 2,23	6516
2016	\$ 20.194,54	\$ 2,23	9043
2017	\$ 26.497,83	\$ 2,23	11866
2018	\$ 33.461,35	\$ 2,23	14985
2019	\$ 41.085,09	\$ 2,23	18399
2020	\$ 49.369,05	\$ 2,23	22108
2021	\$ 58.313,24	\$ 2,23	26114
2022	\$ 67.917,65	\$ 2,23	30415
2023	\$ 78.182,29	\$ 2,23	35011

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Al respecto, es importante recalcar que para definir el tamaño del proyecto se utilizó las unidades que se estiman serán demandadas dentro de diez años debido a que se considera que es la cantidad de unidades que se deben tener en cuenta como referencia para tomar decisiones respecto a la adquisición de la tecnología necesaria para llevar a cabo el proyecto y cuya reposición se espera llevar a cabo dentro del mismo período de tiempo.

4.3. DETERMINACIÓN DE INSUMOS, MATERIALES Y TECNOLOGÍA

4.3.1. Materiales o materia prima

Zapata (2007) afirma “Los materiales o materia prima son todos los bienes, ya sea que se encuentren en estado natural o sobre quienes se haya operado algún tipo de transformación previa, requeridos para la producción de un bien que será algo o muy diferente al de los materiales utilizados”.

Al respecto, para la producción de una unidad de 220 g de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos se requiere la utilización de los siguientes materiales que se detallan en la figura 52 que contiene las cantidades, el peso útil, el porcentaje de desecho, costo, y el peso y valor de desecho de los mismos:

Figura 52. Detalle de los materiales requeridos en el proceso de producción

Nro.	MATERIALES	UNIDAD	PESO (g)/ CANTIDAD	% DE DESPERDICIO	PESO ÚTIL	PESO DESECHO	COSTO UNITARIO	VALOR DESECHO
1	Rosas comestibles	Unidad	25	10%	22,5	2,5	0,38	0,04
2	Frambuesa	g	138	35%	89,7	48,3	2,18	0,76
3	Mora	g	54	4%	51,84	2,16	0,32	0,01
4	Frutilla	g	52	22%	40,56	11,44	0,58	0,13
5	Maracuyá	g	96	43%	54,72	41,28	0,9	0,39
6	Mandarina	g	73	12%	64,24	8,76	0,5	0,06
7	Naranja	g	81	19%	65,61	15,39	0,25	0,05
8	Azúcar	g	52	0%	52	0	0,42	0,00
9	Agua	g	52	0%	52	0	0,3	0,00
10	Limón	g	3	0%	3	0	0,05	0,00
11	Frasco	Unidad	126	0%	126	0	0,17	0,00
12	Bolsas al vacío	Unidad	12	0%	12	0	0,42	0,00
13	Cernidor	Unidad	1	N/A	N/A	N/A	1	N/A
14	Cucharas	Unidad	2	N/A	N/A	N/A	1	N/A
15	Pelador de frutas	Unidad	1	N/A	N/A	N/A	2,5	N/A
16	Papel aluminio	Unidad	62 cm	N/A	N/A	N/A	0,17	N/A
17	Tazones	Unidad	2	N/A	N/A	N/A	30	N/A
18	Ollas	Unidad	1	N/A	N/A	N/A	72	N/A
19	Balanza	Unidad	1	N/A	N/A	N/A	18	N/A
20	Tablas de picar	Unidad	1	N/A	N/A	N/A	10	N/A
21	Cuchillos	Unidad	1	N/A	N/A	N/A	8	N/A
22	Moldes circulares	Unidad	2	N/A	N/A	N/A	1	N/A

Fuente: Datos tomados durante la elaboración del producto

Elaborado por: Gabriela Chiriboga


4.3.2. Tecnología

La tecnología es el conjunto de habilidades que permiten construir objetos y máquinas para satisfacer las distintas necesidades de las personas por lo que se la debe considerar en los procesos de innovación al que se someten las empresas con el fin de lograr una ventaja competitiva respecto del resto de organizaciones (Gómez María).

Al respecto, el proceso de producción de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos requiere principalmente una máquina para empacar al vacío, cuatro mesas de trabajo refrigerada, cocina y licuadoras.

A continuación se procede a detallar las características de los equipos que constituyen la tecnología que requiere la empresa para llevar a cabo el proyecto:

Figura 53. Cocina industrial

Nombre del Equipo	Imagen	Especificaciones	Cantidad requerida	Garantía	COSTO
Cocina Industrial		6 Quemadores	1	1 año	\$ 995,00
		Acero inoxidable			
		Parrillas en hierro fundido			
		Soporta temperaturas superiores a 1200 oC			
		Quemadores con capacidad calórica de 30.000 a 40.000 BTU/Hora			
		Medidas: 250x58x85 cm			

Fuente: Proforma Metálicas Lozada Hnos., Anexo Nro. 9

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 54. Máquina para empacar al vacío

Nombre del Equipo	Imagen	Especificaciones	Cantidad requerida	Garantía	COSTO
Máquina empacadora al vacío		Modelo: J-V002B Realiza hasta 61 empaques por hora No se puede utilizar más de 4 horas al día Mantenimiento una vez al año Dimensiones 490x540x510mm Acero inoxidable Tapa transparente que permite verificar las operaciones de empackado Mantiene la frescura de la comida con su sabor y aroma original. Prolonga el tiempo de durabilidad de los productos antes de la venta Voltaje: 110 VAC Peso: 60 Kg aproximadamente	1	12 Meses	\$ 2.710,34

Fuente: Proforma Seal & Packing, Anexo Nro. 8

Elaborado por: Gabriela Chiriboga


Figura 55. Mesa de trabajo refrigerada

Nombre del Equipo	Imagen	Especificaciones	Cantidad requerida	Garantía	COSTO
Mesa de trabajo refrigerada		Cuerpo exterior fabricado en lámina de acero inoxidable Puertas sólidas equipadas con herrajes cromados Sistema de cerrado con empaque magnético Cuerpo interior en lámina de acero inoxidable con divisiones para almacenamiento de productos Sistema de refrigeración industrial Medidas: 40x40x1.5 mm	4	1 año	\$ 1.440,00

Fuente: Proforma Metálicas Lozada Hnos., Anexo Nro. 10

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 56. Licuadoras industriales

Nombre del Equipo	Imagen	Especificaciones	Cantidad requerida	Garantía	COSTO
Licuadoras industriales		Modelo: Licuadora de alta rotación (15000 RPM) METVISA	2	1 año	\$ 304,82
		Vaso de acero inoxidable			
		Fondo del vaso y soporte de aluminio			
		De 1,5 litros			
		Motor 0,8 HP			
		Medidas: 40x40x1.5 mm			

Fuente: SIMA Suministros Industriales

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Asimismo, se estima pertinente determinar si el nivel de actividad previsto puede ser llevado a cabo en función del análisis de la capacidad de producción interna con la que cuenta la empresa, es decir, considerando su capacidad instalada que puede ser: teórica, práctica y real.

4.3.2.1. CAPACIDAD INSTALADA

La capacidad instalada se refiere a la infraestructura disponible que posee la empresa para producir determinados bienes o servicios. En otras palabras, son los recursos físicos, humanos, tecnológicos, bienes raíces, maquinaria y equipos requeridos por la

empresa para poder procesar la materia prima e insumos y transformarlos en productos terminados (Cañas, 2013).

- **Capacidad teórica:** es aquella que considera el tiempo total disponible en un período y la posibilidad de trabajar sin descanso o interrupciones derivadas del daño de la maquinaria, falta de disponibilidad de los insumos, fallas del recurso humano, entre otros (Zapata, 2007).

Al respecto, la empresa cuenta con una cocina de 6 quemadores de acero inoxidable y una máquina para empacar el vacío, las mismas que tienen una capacidad de producción de 488 unidades de producto en una jornada laboral de 8 horas diarias (61 unidades por hora X 8 horas diarias), por lo que cada unidad de pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos requiere de 0.016 de hora (488 unidades/ 8 horas). En consecuencia, para el primer año de producción, la empresa cuenta con una capacidad instalada de 2920 horas (8 horas diarias X 365 días al año) y su oferta al año sería de 163.968 unidades (488 unidades X 7 días de la semana X 4 semanas X 12 meses).

Para facilitar la comprensión de lo mencionado anteriormente, se resumen los cálculos en la siguiente figura:

Figura 57. Capacidad teórica

CAPACIDAD TEÓRICA					
Nro. Unidades		Tiempo	Unidad de tiempo	Nro. de Unidades X Cantidad de tiempo	Periodo de producción
61	x	8	Horas	488	al día
488	x	7	Días	3416	a la semana
3416	x	4	Semanas	13664	al mes
13664	x	12	Meses	163968	al año
CAPACIDAD TEÓRICA				163,968 UNIDADES	

Fuente: Pedro Zapata, Contabilidad de Costos (2007)

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

- **Capacidad práctica:** Zapata (2007) afirma que “la capacidad práctica considera las horas de descanso del personal, reparación y mantenimiento de máquinas, implicaciones legales, características y necesidades propias del medio y de la empresa, es decir, esta forma de calcular la capacidad de producción es más objetiva y perfectamente alcanzable”.

Al respecto, para determinar la capacidad práctica que tiene la empresa se debe considerar que la máquina para empacar al vacío solamente puede ser utilizada durante cuatro horas al día y que las jornadas laborales serán de lunes a viernes, es decir que el recurso humano trabajará 5 días a la semana. También, se considera la falta de producción de 8 días festivos.

En consecuencia, la capacidad de producción sería de 244 unidades de producto en un día (61 unidades por hora X 4 horas diarias). Sin embargo, cada unidad de pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos requiere del mismo tiempo que necesitaría si se podría utilizar la máquina de empacado al vacío por 8 horas, es decir, 0.016 de hora (244 unidades/ 4 horas). En consecuencia, para el primer año de producción, la empresa cuenta con una oferta al año de 61.732 unidades (244 unidades X 253 días factibles para producir).

A continuación se procede a detallar el cálculo realizado para determinar el número de días factibles para la producción y la capacidad práctica de la empresa en la figura 51:

Figura 58. Capacidad práctica

CAPACIDAD PRÁCTICA					
Cálculo del número de días factibles de producción					
Total días del año				365	
Menos días fines de semana (52x2)				-104	
Menos días festivos				-8	
Días factibles				253	
Nro. Unidades		Tiempo	Unidad de tiempo	Nro. de Unidades X Cantidad de tiempo	Periodo de producción
61	x	4	Horas	244	al día
244	x	253	Días factibles de producción	61732	al año
CAPACIDAD PRÁCTICA				61,732 UNIDADES	

Fuente: Pedro Zapata, Contabilidad de Costos (2007)

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

- **Capacidad real (normal):** Es aquella que se estima considerando la capacidad práctica junto con la demanda esperada y los inventarios presentes y futuros deseados (Zapata, 2007).

Además, la capacidad real puede ser calculada utilizando la siguiente fórmula mostrada en la figura 59:

Figura 59. Fórmula para calcular la capacidad real

$$\text{CAPACIDAD REAL: } \text{Inventario final} + \text{Ventas esperadas} - \text{Inventario Inicial}$$

Fuente: Pedro Zapata, Contabilidad de Costos (2007)

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

En cuanto a la presente idea de negocio, la demanda proyectada para el primer año asciende a 4285 unidades, la capacidad ideal (teórica) es de 163.968 unidades y la capacidad práctica es de 61.732 unidades. La empresa va a iniciar sus operaciones, por lo que cuenta con un inventario inicial de 0 unidades y desea dejar un inventario final equivalente a un mes de ventas, es decir, 357 unidades (4285 unidades proyectadas para la venta de un año/12 meses). El mismo procedimiento se aplica para el resto de años proyectados para poder estimar la capacidad real de la empresa en dichos períodos.

En consecuencia, la capacidad real de la empresa sería de 4642 unidades durante el primer año, 6702 unidades en el segundo año, 9254 unidades en el tercero, y así sucesivamente de acuerdo al cálculo explicado anteriormente y representado gráficamente a continuación:

Figura 60. Capacidad real del proyecto

Demanda (Unidades)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
	4285	6516	9043	11866	14985	18399	22108	26114	28966	33489
Inventario inicial	0	357	543	754	989	1249	1533	1842	2176	2414
Inventario final	357	543	754	989	1249	1533	1842	2176	2414	2791
A producir (capacidad real)	4642	6702	9254	12101	15244	18683	22417	26447	29204	33866

Fuente: Pedro Zapata, Contabilidad de Costos (2007)

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

4.4. DETERMINACIÓN DE ACCESIBILIDAD DE LOS RECURSOS

En cuanto a la accesibilidad de los recursos se considera que la materia prima en lo que se refiere a los pétalos de rosa comestibles y a las frutas podrían presentar cierta dificultad en el acceso a los mismos debido a ciertas circunstancias relacionadas con el lugar de su producción, que en algunos casos se realiza en lugares diferentes y lejanos a la ubicación de la empresa, la disponibilidad de los mismos durante el año, el nivel de contacto con el proveedor para realizar las solicitudes de compra, entre otros.

Por consiguiente, a continuación se presenta una figura donde se presentan los materiales con un detalle de la disponibilidad de los mismos, el lugar donde se los cosecha y el nivel de acceso a los mismos:

Figura 61. Detalle de la disponibilidad de materiales

Nro.	MATERIALES	DISPONIBILIDAD	Superficie de cosecha	NIVEL DE ACCESO
1	Rosas comestibles	Todo el año	Latacunga	Medio
2	Frambuesa	Todo el año	Yaruquí	Fácil
3	Mora	Todo el año	Pichincha, Tungurahua, Cotopaxi, Imbabura,	Fácil
4	Frutilla	Desde Abril hasta Noviembre	Los Ríos, Manabí y Guayas	Fácil
5	Maracuyá	Desde Septiembre hasta Abril, con mayor producción en enero y marzo	Esmeraldas, Manabí, Guayas, El Oro y Santo	Fácil
6	Mandarina	Desde Octubre a Febrero	Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas,	Fácil
7	Naranja	Julio, agosto y Septiembre	Manabí, Bolívar y Los Ríos	Fácil

Fuente: Datos estimados

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

4.5. DEFINICIÓN DE PROCESOS

Un proceso es un conjunto de tareas sucesivas que se originan con entradas y finalizan con salidas de elementos que adquieren valor en cada etapa con la finalidad de obtener

un producto para satisfacer las necesidades del cliente; por lo que todos los procesos tienen como objetivo añadir valor a un elemento, caso contrario se lo debe eliminar mientras sea posible (PYMES Y AUTÓNOMOS, 2009).

Al respecto, para obtener el producto final de los pétalos de rosa en almíbar de frutos exóticos se requiere llevar a cabo cuatro procesos principalmente: proceso de producción, proceso de compras, proceso de inventarios y proceso de ventas, los mismos que se describen a continuación y se representan de forma gráfica utilizando un flujo de procesos.

4.5.1. Levantamiento de procesos

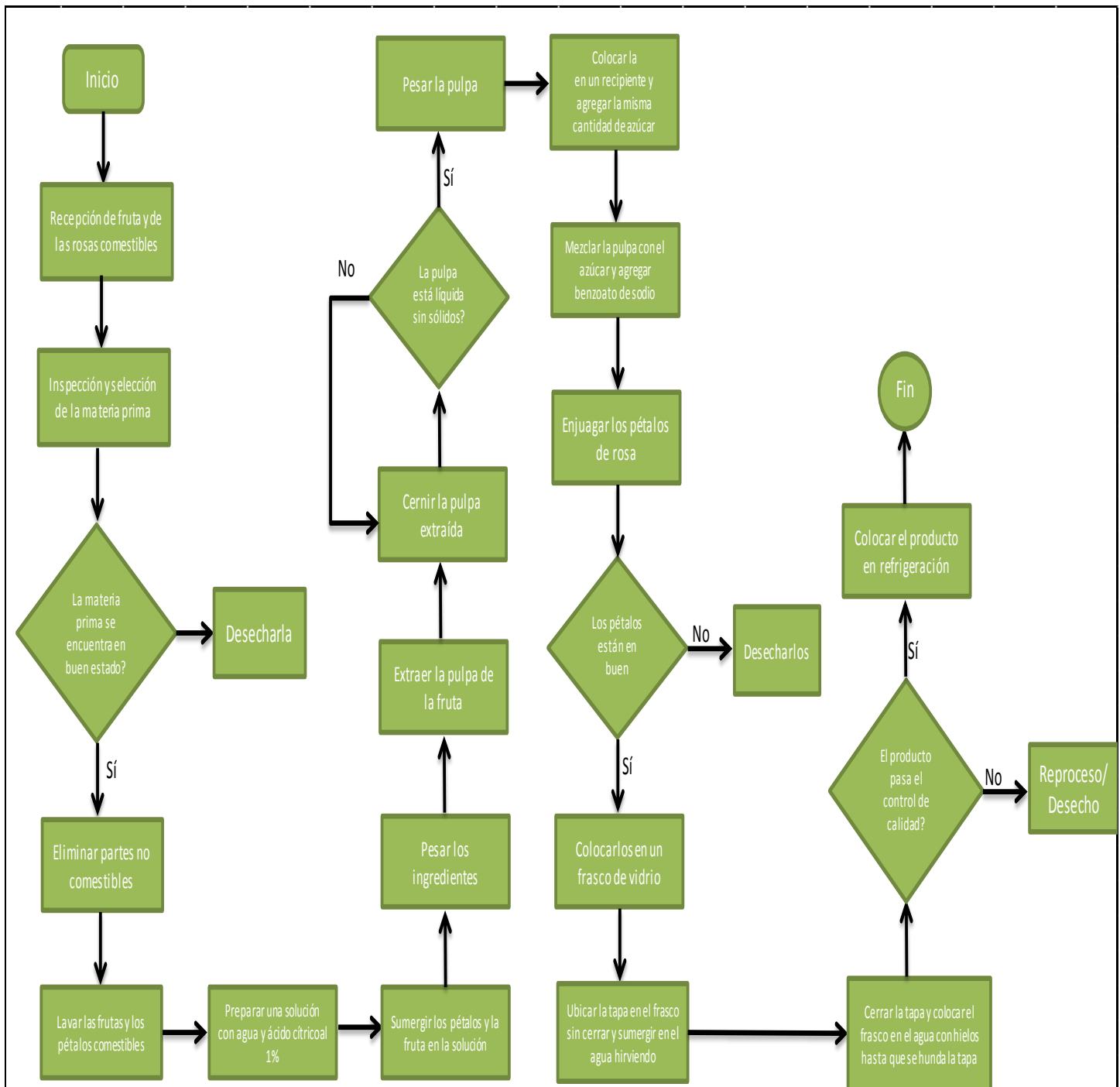
Con la finalidad de ampliar la comprensión del proceso de producción que se debe llevar a cabo para poder obtener los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, se procede a continuación a describir dicho proceso con un detalle de cada etapa del mismo:

- ✓ Se reciben las frutas en las cajas de madera en que han sido transportadas hasta la fábrica de producción.

- ✓ Se escogen las frutas que se encuentren en un estado de madurez aceptable, sin daños, magalladuras, color oscuro, hongos, o cualquier otro tipo de deterioro. Se eliminan las partes no comestibles de las frutas.
- ✓ Lavar las frutas y los pétalos con suficiente agua para quitar el polvo, bacterias, tierra, etc.
- ✓ Preparar aparte una solución con agua y ácido cítrico al 1%, donde se debe sumergir los pétalos inmediatamente después del enjuague para evitar la oxidación.
- ✓ Pesar los ingredientes; por cada kilogramo de azúcar, se agrega un gramo de ácido cítrico.
- ✓ Extraer la pulpa de la fruta y cernirla.
- ✓ Revisar que no exista nada sólido en la pulpa de fruta y que se encuentre en buenas condiciones.
- ✓ Pesar la pulpa.
- ✓ Colocar la pulpa en un recipiente y agregar la misma cantidad de gramos de azúcar que tiene la pulpa.
- ✓ Mezclar la pulpa de fruta con el azúcar y agregar benzoato de sodio en proporción de medio gramo por kilogramo de azúcar utilizado en el jarabe.
- ✓ Enjuagar los pétalos de rosa colocados previamente en la solución cítrica.
- ✓ Control de calidad.

- ✓ Colocar una tina de lavado con agua y abundantes hielos.
- ✓ Poner a hervir agua en una olla aparte.
- ✓ Introducir en un frasco de vidrio los pétalos conservando el diseño de la rosa.
- ✓ Control de calidad.
- ✓ Llenar el frasco de vidrio con el almíbar de cada fruto.
- ✓ Colocar la tapa sobre el envase de vidrio y dejarlo dentro de la olla que contiene el agua hirviendo por dos minutos.
- ✓ Sacar los frascos del agua en ebullición, cerrarlos.
- ✓ Colocarlos en la tina de agua con hielo hasta que la tapa se hunda, proceso conocido como pasteurización.
- ✓ Control de calidad y colocar los frascos en refrigeración.

A continuación, se procede a utilizar un diagrama de flujo para indicar gráficamente la secuencia del proceso descrito anteriormente:

Figura 62. Diagrama de flujo del proceso de producción

Fuente: Proceso de producción
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

4.5.1.1. Proceso de compras

Como se indicó en puntos anteriores, son varios los insumos requeridos para la producción de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, por lo que se requiere el diseño de un proceso de compras eficiente que permita adquirir los inventarios requeridos a tiempo con el fin de no caer en desabastecimiento o desperdiciar recursos a través de la adquisición de bienes o servicios que no son necesarios, entre otros.

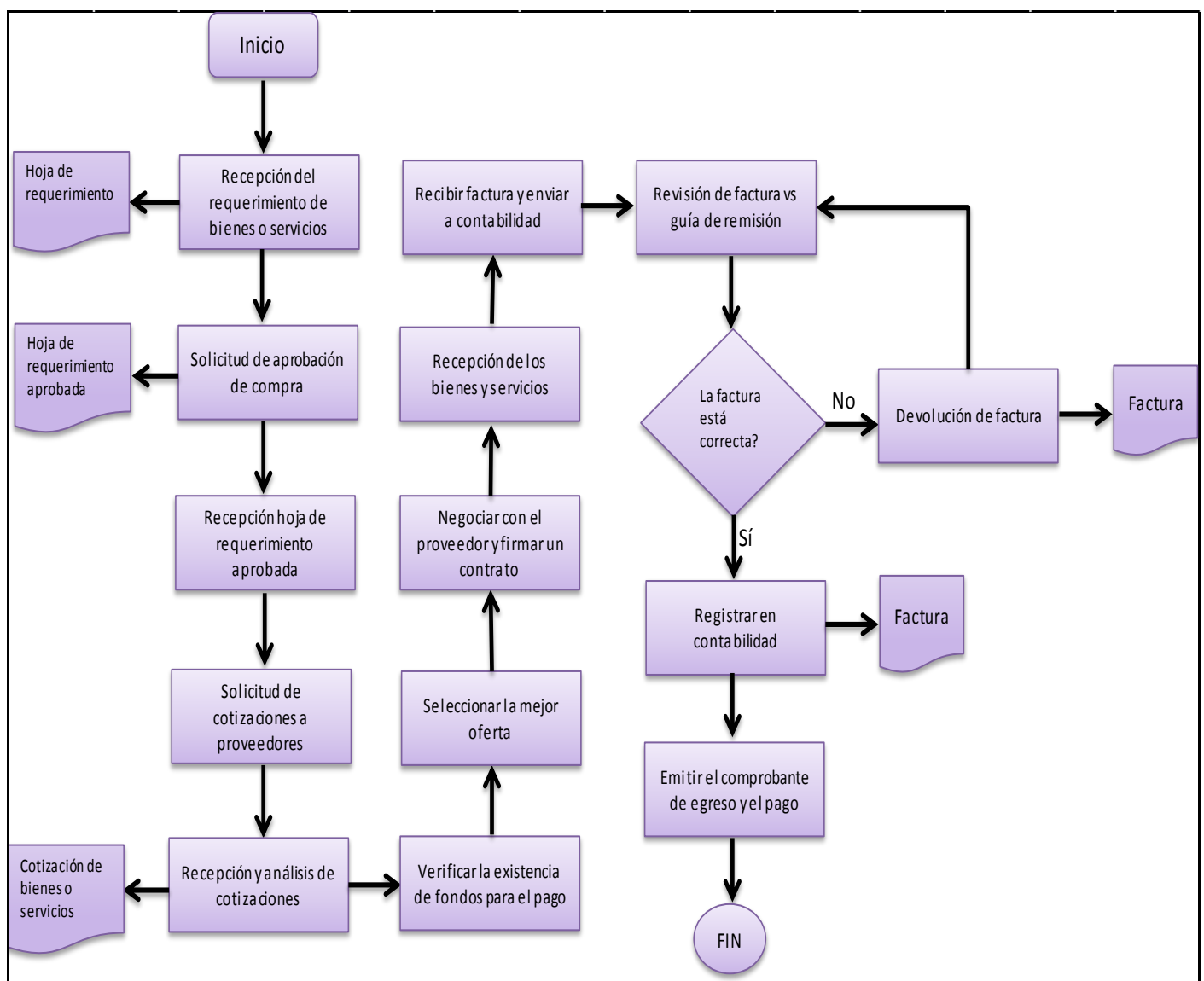
A continuación se procede a describir las actividades que conformar el proceso de compras que utilizará la empresa cada vez que se requieran insumos, materiales, repuestos, tecnología, entre otros:

- ✓ Recepción del requerimiento de materiales, bienes o servicios.
- ✓ Se solicita la aprobación para emitir la orden de compra, la misma que dependiendo del monto requerirá las aprobaciones por parte del responsable del departamento que emite la solicitud, el responsable del departamento de compras y si se requiere, la aprobación del directorio.

- ✓ Recepción de la hoja de requerimiento aprobada.
- ✓ Se solicita el envío de cotizaciones por parte de los proveedores.
- ✓ Se reciben y analizan las distintas ofertas.
- ✓ Se verifica la existencia de fondos para el pago.
- ✓ Selección de la mejor oferta a través de la comparación de cantidad, calidad, precios, reputación del proveedor, entre otros.
- ✓ Reunión para negociar con el proveedor los términos de pago y firmar un contrato.
- ✓ Se reciben los bienes o servicios.
- ✓ Se recibe la factura y se envía al departamento de contabilidad.
- ✓ Se revisa la factura verificando con la guía de remisión (cuando sea posible) que los bienes o servicios facturados correspondan a los que han sido recibidos.
- ✓ En caso de no existir diferencias se elabora el comprobante de egreso con las respectivas firmas de aprobación.
- ✓ Se registra en la contabilidad el ingreso de inventarios, la adquisición de activo fijo, el pago por un servicio, entre otros.
- ✓ Se emite el pago.

A continuación se presenta en la figura 56, un diagrama de flujo que representa las actividades que se deben llevar a cabo dentro del proceso de compras:

Figura 63. Diagrama de flujo del proceso de compras



Fuente: Proceso de compras
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

4.5.1.2. Proceso de inventarios

Según los estándares internacionales de información financiera IFRS por sus siglas en inglés (International Financial Reporting Standards), los inventarios son los activos poseídos para ser vendidos en el curso normal de la operación, en proceso de producción con vistas a la venta o en forma de materiales o suministros para ser consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios (CONTADURÍA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUÍA, 2010).

Asimismo, los inventarios representan una inversión considerable para muchas empresas, por ejemplo, para el caso de empresas manufactureras éstos pueden llegar a representar hasta el 15% de los activos mientras que para una empresa comercial podrían representar hasta un 25% de los activos (Ross, 2010).

También, en el caso de la presente idea de negocio los inventarios se clasifican en tres tipos que son: inventario de materias primas, producción en proceso y el de productos terminados, siendo los

primeros los más líquidos ya que se convierten con facilidad en efectivo mientras que los inventarios de producción en proceso no tienen liquidez y su valor es poco más que residual en contraste de los productos terminados cuya liquidez depende de la naturaleza del producto (Ross, 2010).

Es importante considerar que existen costos vinculados al inventario que son de dos tipos: los costos de mantenimiento o manejo y los costos por faltantes.

Los costos de mantenimiento o manejo que se refieren a los costos de almacenamiento y control, costos de seguros e impuestos, costos por pérdidas debidas a obsolescencia, deterioro o robo y el costo de oportunidad del capital en la suma invertida (Ross, 2010).

Los costos por faltantes se relacionan con la escasez de existencias en el inventario y están compuestos por los costos de reabastecimiento que se refieren a los costos de colocar un pedido con los proveedores y los relacionados con las reservas de seguridad que son las pérdidas de

oportunidad como por ejemplo las ventas perdidas por insuficiencia de inventarios (Ross, 2010).

Por otro lado, con el fin de disminuir al mínimo los costos de administrar los inventarios se han creado varias técnicas que se explican brevemente a continuación:

- **Método ABC:** Es un enfoque simple de la administración de inventarios que consiste en dividir el inventario en tres o más grupos con la finalidad de distinguir aquellos inventarios que son una pequeña parte del inventario en función de cantidad pero que pueden representar una parte grande en función del valor del inventario (Ross, 2010).
- **El modelo de Cantidad Económica de Pedido (CEP):** Es un método utilizado para establecer un nivel óptimo de inventarios a través de la determinación del punto donde se cruzan los costos de mantenimiento y los costos de reabastecer y ordenar que por lo general son considerados como costos fijos. En otras palabras, el modelo de la CEP consiste en calcular la cantidad de reabastecimiento que reduce al mínimo el costo total del inventario (Ross, 2010).

- **Extensiones del modelo CEP:** como su nombre lo dice, es una extensión del modelo CEP con la diferencia de que éste modelo considera dos extensiones que son: las existencias de seguridad que representan los niveles mínimos que una empresa mantiene a la mano y los puntos nuevos de pedidos que se refieren al punto en que la empresa coloca sus pedidos de inventario antes de que éstos alcancen un nivel crítico (Ross, 2010).
- **Administración de inventarios de demanda derivada:** es un método utilizado para administrar inventarios de demanda derivada, es decir, aquellos inventarios cuya demanda depende de otras necesidades de inventario por lo que existen dos métodos para controlar éste tipo de inventarios: la planeación de requerimientos de materiales que permite determinar la cantidad de inventarios de producción en proceso requeridos para satisfacer la necesidad de productos terminados y la cantidad de materias primas que debe haber en existencias; y el inventario justo a tiempo (JAT) que busca reducir al máximo los inventarios y maximizar la rotación y contar con inventario suficiente para satisfacer las necesidades inmediatas de producción por lo que requiere un alto grado de cooperación de los proveedores (Ross, 2010).

Una vez identificados los métodos para la administración de inventarios, es importante indicar que se descartó el método de administración de inventarios ABC debido a que no existe una base exacta para determinar los niveles de inventarios requeridos ya que éste método requiere estimaciones que responden a la naturaleza de los inventarios y a su valor.

Asimismo, se ha descartado el modelo de cantidad económica de pedido (CEP) debido a que requiere el cálculo de las ventas en un año particular para determinar la cantidad total de inventario que se necesita para obtener los productos terminados, el cual podrá ser estimado si se cuenta con información de las ventas históricas de una empresa. Sin embargo, debido a que los pétalos de rosa comestibles son un producto novedoso cuyas ventas no se pueden estimar con certeza y debido a que se trata de una empresa nueva, se descarta el método CEP para utilizarlo para la administración de los inventarios.

Finalmente, se ha determinado que el método adecuado que debe utilizar la empresa es el método de administración de inventarios de demanda derivada, específicamente el método de planeación de requerimientos de materiales debido a que los niveles de inventarios de

producción en proceso y de materias primas se derivan o dependen de la cantidad de productos terminados requeridos.

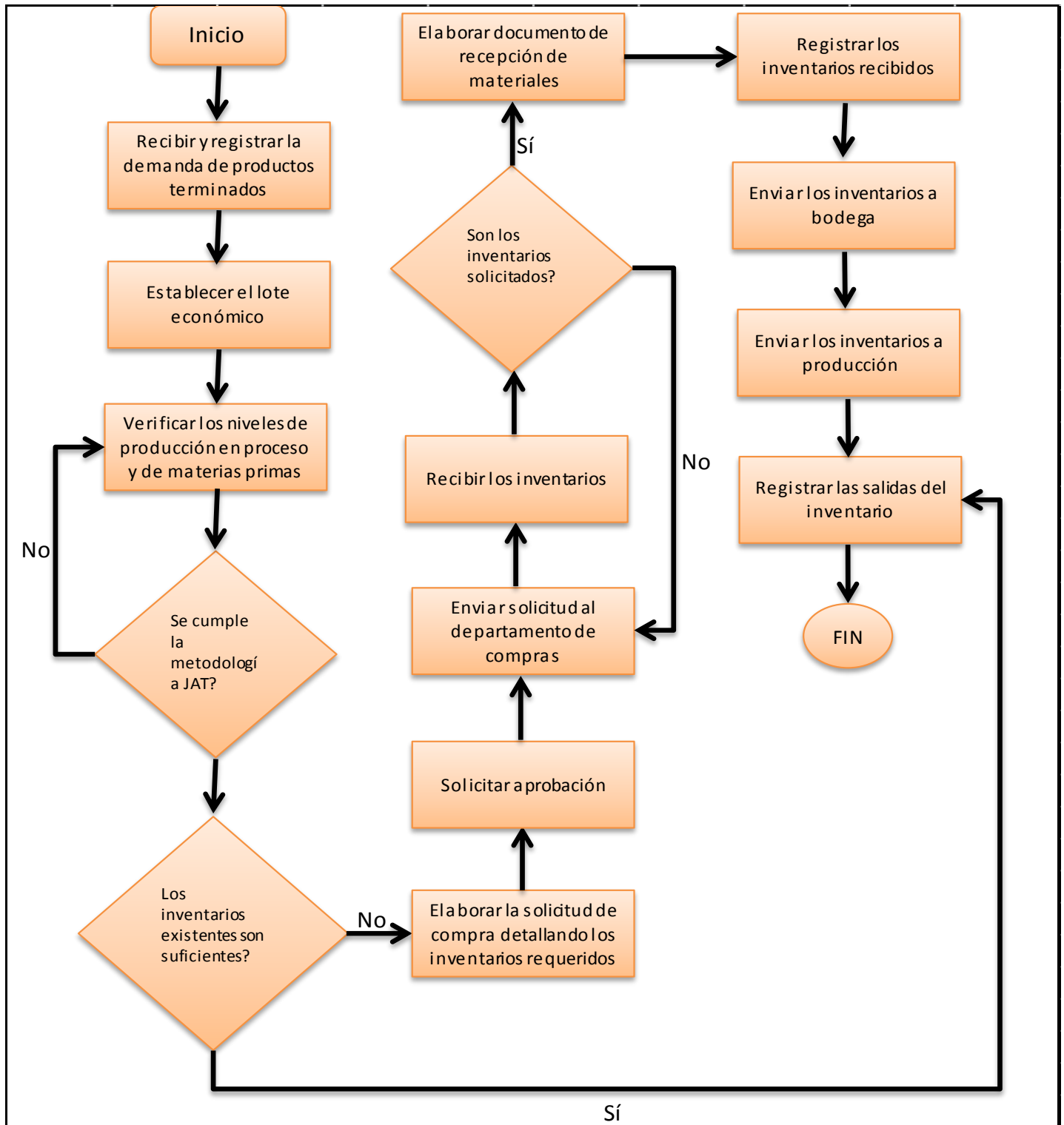
También se aplicará la metodología de justo a tiempo (JAT) debido a que la materia prima requerida para la producción de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos es altamente perecible por lo que se debe reducir al mínimo tales inventarios y aumentar al máximo su rotación cumpliendo de esta forma la filosofía de la metodología JAT.

Es así que a continuación se procede a describir los pasos que se deben cumplir para llevar a cabo el proceso de inventarios en la empresa Fruits and Roses aplicando las metodologías señaladas anteriormente:

- ✓ Recibir y registrar la demanda de productos terminados.
- ✓ Determinar la cantidad de inventarios requeridos cada vez que se formalice una compra, es decir, establecer el lote económico.
- ✓ Verificar los niveles de inventario de producción en proceso y calcular el nivel de inventario de materias primas requeridas reflejadas en los sistemas contables (kárdex) y determinar la cantidad requerida.
- ✓ Vigilar que se cumple la metodología JAT.

- ✓ En caso de que los inventarios existentes no sean los suficientes, elaborar la solicitud de compra detallando el nombre de la materia prima requerida, la cantidad y la marca si es necesario.
- ✓ Solicitar la aprobación al responsable del departamento de inventarios.
- ✓ Enviar la solicitud al departamento de compras.
- ✓ Recibir los inventarios y revisar que cumplan con lo requerido.
- ✓ Elaborar el documento de recepción de materiales y enviar una copia a compras y otra a contabilidad.
- ✓ Se registran los inventarios recibidos y se envían las existencias a bodega para que sean almacenadas.
- ✓ Entregar los inventarios requeridos por el departamento de producción y registrar las salidas de inventarios.

Es importante indicar que al final del período contable se realizará un inventario físico de las existencias para verificar que lo que se encuentra registrado contablemente coincide con los inventarios en bodega, así como también para determinar que no exista daño, deterioro o robo de los mismos. A continuación se presenta en la figura 64, un diagrama de flujo que detalla las actividades indicadas anteriormente.

Figura 64. Diagrama de flujo del proceso de inventarios

Fuente: Proceso de producción
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

A continuación se puede observar en las figuras 65 y 66 a una persona recibiendo los inventarios de materia prima y un modelo de lo que será la planta de producción de la empresa:

Figura 65. Imagen de una persona recibiendo la materia prima



Fuente: El Comercio
Foto: María Isabel Valarezo

Figura 66. Imagen de lo que será la planta de producción



Fuente: El Comercio
Foto: María Isabel Valarezo

4.5.1.3. Proceso de Ventas

Las ventas son el resultado de un conjunto de actividades diseñadas para promover la compra de un producto o servicio, por lo que requieren de un proceso que ordene la implementación de dichas actividades para lograr que se cumplan los objetivos de la empresa y evitar que no se puedan satisfacer los deseos y necesidades de sus clientes (Thompson, 2005).

En cuanto a los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, éstos serán destinados a la exportación por lo que el proceso de ventas tiene una serie de actividades que se diferencian del proceso de ventas que tendría una empresa que comercialice sus productos a nivel nacional.

A continuación se procede a detallar las actividades que conforman el proceso de ventas de “Fruits N’Roses”:

- ✓ Identificar a los clientes o posibles clientes en los países donde existe una gran demanda de rosas ecuatorianas.

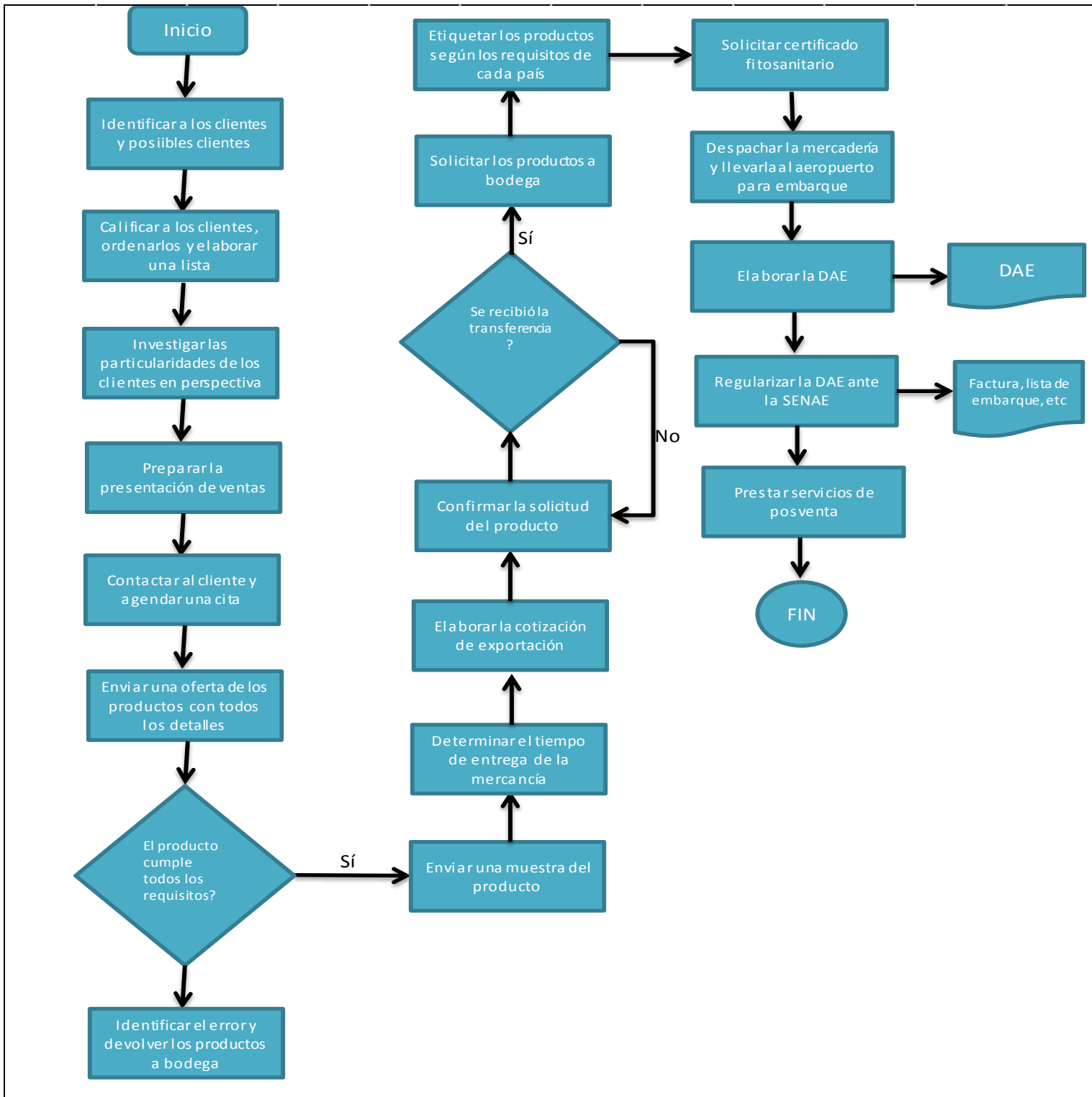
- ✓ Calificar a los clientes en función de su potencial de compra.
- ✓ Ordenar los clientes de acuerdo a su importancia y prioridad.
- ✓ Elaborar una lista de los clientes calificados que tienen la necesidad y la posibilidad de adquirir el producto, la misma que debe ser actualizada con periodicidad.
- ✓ Investigar las particularidades de los clientes en perspectiva.
- ✓ Preparar la presentación de ventas enfocada en el posible cliente.
- ✓ Contactar al cliente y planificar una cita. Cabe recalcar que la cita a la que se hace referencia es de tipo virtual debido a que los clientes se encuentran en otros países y que durante la conversación con el cliente se debe buscar cumplir con la fórmula AIDA del profesor Philip Kotler que consiste en captar la Atención, conservar el Interés, provocar un Deseo y obtener la Acción (compra) (Kotler, 1996).
- ✓ Enviar una oferta de los productos que contenga la mayor cantidad de detalles acerca de los mismos como los ingredientes, los posibles usos, la cantidad que contiene cada envase, la cantidad de porciones, la información nutricional, el precio, entre otros.
- ✓ Confirmar que el producto cumpla todos los requisitos exigidos por las autoridades fiscalizadoras de los países a los que se pretende exportar el producto.
- ✓ Enviar una muestra del producto.

- ✓ Determinar el tiempo de entrega de las mercancías luego de recibida la transferencia y el seguro si es requerido por parte del cliente.
- ✓ Elaborar una cotización de exportación con el fin de evitar riesgos en una operación comercial.
- ✓ Confirmar la solicitud del producto.
- ✓ Revisar la recepción del pago, es decir, la transferencia. Es pertinente mencionar que la forma de pago que utilizará la empresa serán las cartas de crédito de tipo irrevocable, confirmadas y pagaderas a la vista contra entrega de los documentos respectivos.
- ✓ Solicitar los productos terminados a bodega.
- ✓ Enviar los productos a etiquetar de acuerdo a los requerimientos de etiquetado exigidos por el país al que se enviarán los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos.
- ✓ Solicitar el certificado fitosanitario antes de despachar la mercancía.
- ✓ Despachar la mercancía y llevarla al aeropuerto para su embarque.
- ✓ Elaborar la Declaración Aduanera de Exportación (DAE) la misma que deberá ser acompañada de una factura o proforma.

- ✓ Regularizar las Declaraciones Aduaneras de Exportación (RDAE) ante la SENAE y obtener el definitivo DAE mediante un registro electrónico que permite dar por finalizado el proceso de exportación. Los documentos requeridos en este punto son: copia de la factura comercial, copia de la lista de embarque, copia del certificado de origen, copias no negociables del documento de transporte multimodal.

- ✓ Prestar los servicios de posventa de verificar que los productos lleguen en los tiempos y condiciones del envío y verificar que la entrega haya sido la correcta con el fin de lograr la satisfacción del cliente con el producto e incentivar su lealtad para futuras compras.

En la figura 67, que se presenta a continuación se puede observar el proceso de ventas resumido en un diagrama de flujo:

Figura 67. Diagrama de flujo del proceso de ventas

Fuente: Proceso de ventas y exportación
 Elaborado por: Gabriela Chiriboga

A continuación se puede observar en la figura 68, un flujograma que detalla el proceso requerido para la apertura de una carta de crédito:

Figura 68. Proceso para la apertura de una carta de crédito



Fuente: Guía del exportador, PROECUADOR
Elaborado por: PROECUADOR

4.5.1.4. Definición de Estándares

Es importante considerar que existen tres formas de fabricación que son: bajo pedido específico, por lotes y en serie. Sin embargo, para la presente idea de negocio se ha determinado que la mejor forma de producción es en serie debido a que los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos se consideran bienes de consumo masivo que pasan por una serie de fases sucesivas antes de su terminación de

producción y cuyo precio podrá ser establecido luego de conocer el costo de producción que será menor en relación con el de producción en lotes y bajo pedido.

Además, se conoce que existen sistemas de costeo tradicional como el sistema de órdenes de producción por departamentos y el sistema de costeo por procesos, siendo éste último el que puede ser utilizado por las empresas que realizan una producción en serie. Sin embargo, se considera que la utilización del sistema de costos estándar es el ideal para la presente idea de negocio ya que, a diferencia de los métodos tradicionales que se basan en datos históricos o reales, éste facilita la toma de decisiones y el control minucioso de los materiales, los tiempos usados en las distintas tareas, y en todos los conceptos indirectos del costo de producción (Zapata, 2007).

Por su parte, existen dos tipos de costos predeterminados: los costos estimados que son aquellos que se basan en información de distintas fuentes y los costos estándar que se calculan mediante procedimientos científicos. A su vez, los costos estándar se diferencian tres tipos: los costos estándar normales que no son los más aconsejables ya que se basan en variables factibles; los costos estándar ideales que tienen en

cuenta el rendimiento máximo de utilización de los recursos de la empresa por lo que son de muy difícil aplicación; y los costos estándar móviles de corto plazo que tienen en cuenta las condiciones normales de la empresa y la situación socioeconómica de la región, por lo que son los más apropiados y los que se utilizarán para determinar los costos de la producción de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos (Zapata, 2007).

En adición, es importante indicar que los procesos que se detallan en el gráfico que se presenta más adelante son los siguientes:

- **Proceso A:** Recepción, selección, lavado, corte y conserva de la materia prima en ácido cítrico.
- **Proceso B:** Pesar la materia prima, extracción de la pulpa, tamizado, peso y control de calidad.
- **Proceso C:** Preparación del almíbar.
- **Proceso D:** Colocación de los pétalos y el almíbar en los frascos o mangas plásticas y control de calidad.
- **Proceso E:** Pasteurización (empaquete al vacío), etiquetado y almacenamiento.

A continuación, se presentan varias figuras que contienen las especificaciones de los estándares que se aplicarán en la empresa para cada tipo de producto, los mismos que han sido calculados en base a mediciones realizadas a medida que avanzaba la elaboración del producto.

Figura 69. Tarjeta estándar de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frambuesa

FRUITS N' ROSES CÍA. LTDA.				
Hoja de especificaciones o tarjeta estándar				
Artículo:	Pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos			
Unidad de costeo:	un frasco en almíbar de frambuesa			
Materiales Directos	Unidad medida	Cantidad estándar	Precio estándar	Costo estándar
Pétalos rosas comestibles	Unidad	50	0.0076	0.38
Frambuesa	g	138	0.0158	2.18
Azúcar	g	52	0.0081	0.42
Agua	g	52	0.0058	0.3
Limón	g	3	0.0167	0.05
Frasco	Unidad	1	0.14	0.14
Suman				3.47
Mano de obra directa	Horas	Cantidad estándar	Tarifa Estándar	Costo estándar
Proceso A	Horas	0.05	\$ 2.47	0.12
Proceso B	Horas	0.1	\$ 2.47	0.25
Proceso C	Horas	0.13	\$ 2.47	0.32
Proceso D	Horas	0.03	\$ 2.47	0.07
Proceso E	Horas	0.17	\$ 2.47	0.42
Suman				1.19
Costos Indirectos	Parámetro	Cantidad estándar	Tarifa Estándar	Costo estándar
Tasa estándar	Unidad	1	2.06	2.06
Suman				2.06
Total costo estándar por unidad:				6.72

Fuente: Pedro Zapata, Contabilidad de Costos (2007)

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 70. Tarjeta estándar de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de mora

FRUITS N' ROSES CÍA. LTDA.				
Hoja de especificaciones o tarjeta estándar				
Artículo:	Pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos			
Unidad de costeo:	un frasco en almíbar de mora			
Materiales Directos	Unidad medida	Cantidad estándar	Precio estándar	Costo estándar
Pétalos rosas comestibles	Unidad	50	0.0076	0.38
Mora	g	54	0.0059	0.32
Azúcar	g	52	0.0081	0.42
Agua	g	52	0.0058	0.3
Limón	g	3	0.0167	0.05
Frasco	Unidad	1	0.14	0.14
Suman				1.61
Mano de obra directa	Horas	Cantidad estándar	Tarifa Estándar	Costo estándar
Proceso A	Horas	0.1	\$ 2.47	0.25
Proceso B	Horas	0.13	\$ 2.47	0.32
Proceso C	Horas	0.13	\$ 2.47	0.32
Proceso D	Horas	0.03	\$ 2.47	0.07
Proceso E	Horas	0.17	\$ 2.47	0.42
Suman				1.39
Costos Indirectos	Parámetro	Cantidad estándar	Tarifa Estándar	Costo estándar
Tasa estándar	Unidad	1	2.06	2.06
Suman				2.06
Total costo estándar por unidad:				5.06

Fuente: Pedro Zapata, Contabilidad de Costos (2007)

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 71. Tarjeta estándar de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutilla

FRUITS N' ROSES CÍA. LTDA.				
Hoja de especificaciones o tarjeta estándar				
Artículo:	Pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos			
Unidad de costeo:	un frasco en almíbar de frutilla			
Materiales Directos	Unidad medida	Cantidad estándar	Precio estándar	Costo estándar
Pétalos rosas comestibles	Unidad	50	0.0076	0.38
Frutilla	g	52	0.0116	0.60
Azúcar	g	52	0.0081	0.42
Agua	g	52	0.0058	0.3
Limón	g	3	0.0167	0.05
Frasco	Unidad	1	0.14	0.14
Suman				1.89
Mano de obra directa	Horas	Cantidad estándar	Tarifa Estándar	Costo estándar
Proceso A	Horas	0.07	\$ 2.47	0.17
Proceso B	Horas	0.08	\$ 2.47	0.20
Proceso C	Horas	0.13	\$ 2.47	0.32
Proceso D	Horas	0.03	\$ 2.47	0.07
Proceso E	Horas	0.17	\$ 2.47	0.42
Suman				1.19
Costos Indirectos	Parámetro	Cantidad estándar	Tarifa Estándar	Costo estándar
Tasa estándar	Unidad	1	2.06	2.06
Suman				2.06
Total costo estándar por unidad:				5.14

Fuente: Pedro Zapata, Contabilidad de Costos (2007)

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 72. Tarjeta estándar de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de maracuyá

FRUITS N' ROSES CÍA. LTDA.				
Hoja de especificaciones o tarjeta estándar				
Artículo:	Pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos			
Unidad de costeo:	un frasco en almíbar de maracuyá			
Materiales Directos	Unidad medida	Cantidad estándar	Precio estándar	Costo estándar
Pétalos rosas comestibles	Unidad	50	0.0076	0.38
Maracuyá	g	96	0.0094	0.90
Azúcar	g	52	0.0081	0.42
Agua	g	52	0.0058	0.3
Limón	g	3	0.0167	0.05
Frasco	Unidad	1	0.14	0.14
Suman				2.19
Mano de obra directa	Horas	Cantidad estándar	Tarifa Estándar	Costo estándar
Proceso A	Horas	0.05	\$ 2.47	0.12
Proceso B	Horas	0.08	\$ 2.47	0.20
Proceso C	Horas	0.13	\$ 2.47	0.32
Proceso D	Horas	0.03	\$ 2.47	0.07
Proceso E	Horas	0.17	\$ 2.47	0.42
Suman				1.14
Costos Indirectos	Parámetro	Cantidad estándar	Tarifa Estándar	Costo estándar
Tasa estándar	Unidad	1	2.06	2.06
Suman				2.06
Total costo estándar por unidad:				5.39

Fuente: Pedro Zapata, Contabilidad de Costos (2007)

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 73. Tarjeta estándar de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de taxo

FRUITS N' ROSES CÍA. LTDA.				
Hoja de especificaciones o tarjeta estándar				
Artículo:		Pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos		
Unidad de costeo:		un frasco en almíbar de taxo		
Materiales Directos	Unidad medida	Cantidad estándar	Precio estándar	Costo estándar
Pétalos rosas comestibles	Unidad	50	0.0076	0.38
Taxo	g	73	0.0068	0.50
Azúcar	g	52	0.0081	0.42
Agua	g	52	0.0058	0.3
Limón	g	3	0.0167	0.05
Frasco	Unidad	1	0.14	0.14
Suman				1.79
Mano de obra directa	Horas	Cantidad estándar	Tarifa Estándar	Costo estándar
Proceso A	Horas	0.05	\$ 2.47	0.12
Proceso B	Horas	0.08	\$ 2.47	0.20
Proceso C	Horas	0.13	\$ 2.47	0.32
Proceso D	Horas	0.03	\$ 2.47	0.07
Proceso E	Horas	0.17	\$ 2.47	0.42
Suman				1.14
Costos Indirectos	Parámetro	Cantidad estándar	Tarifa Estándar	Costo estándar
Tasa estándar	Unidad	1	2.06	2.06
Suman				2.06
Total costo estándar por unidad:				4.99

Fuente: Pedro Zapata, Contabilidad de Costos (2007)

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 74. Tarjeta estándar de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de naranja

FRUITS N' ROSES CÍA. LTDA.				
Hoja de especificaciones o tarjeta estándar				
Artículo:	Pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos			
Unidad de costeo:	un frasco en almíbar de naranja			
Materiales Directos	Unidad medida	Cantidad estándar	Precio estándar	Costo estándar
Pétalos rosas comestibles	Unidad	50	0.0076	0.38
Naranja	g	81	0.0032	0.26
Azúcar	g	52	0.0081	0.42
Agua	g	52	0.0058	0.3
Limón	g	3	0.0167	0.05
Frasco	Unidad	1	0.14	0.14
Suman				1.55
Mano de obra directa	Horas	Cantidad estándar	Tarifa Estándar	Costo estándar
Proceso A	Horas	0.05	\$ 2.47	0.12
Proceso B	Horas	0.08	\$ 2.47	0.20
Proceso C	Horas	0.13	\$ 2.47	0.32
Proceso D	Horas	0.03	\$ 2.47	0.07
Proceso E	Horas	0.17	\$ 2.47	0.42
Suman				1.14
Costos Indirectos	Parámetro	Cantidad estándar	Tarifa Estándar	Costo estándar
Tasa estándar	Unidad	1	2.06	2.06
Suman				2.06
Total costo estándar por unidad:				4.75

Fuente: Pedro Zapata, Contabilidad de Costos (2007)

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Finalmente, resulta importante indicar que la tarifa estándar de la mano de obra directa ha sido calculada en función de los datos obtenidos del rol de pagos y el rol

de provisiones que se reconoce a los trabajadores durante el mes, dividido para el número de horas presupuestadas de trabajo en un mes.

Asimismo, la tarifa estándar de los CIF ha sido calculada en base al presupuesto de los costos indirectos de fabricación (CIF) dividido para el nivel de producción presupuestado, expresado en horas de mano de obra directa debido a que la empresa produce varios artículos similares entre sí, caso contrario, si la producción fuera de un solo artículo, el nivel de producción presupuestado podría expresarse en términos de unidades físicas (Zapata, 2007).

4.5.1.5. Punto de equilibrio de producción

Primeramente, es importante definir el concepto de punto de equilibrio de producción que es aquel nivel de producción y ventas que una empresa alcanza para lograr cubrir los costos y gastos con los ingresos obtenidos, por lo que en dicho nivel de producción, el ingreso operacional es igual a cero debido a que los ingresos son iguales a la sumatoria de los costos y gastos (Váquiro, 2013).

Además, el punto de equilibrio puede ser expresado tanto en unidades como en valores monetarios. A continuación se presentan las fórmulas y los resultados obtenidos para el caso de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos:

Figura 75. Punto de equilibrio de unidades para cada ejercicio económico proyectado

Punto de Equilibrio Unidades PE Unidades: $\frac{CF}{PVq-CVq}$ Donde: CF Costos fijos PVq Precio de venta unitario CVq Costo variable unitario Aplicación de la fórmula: PE Unidades: $\frac{7034.24}{10-2.61}$ PE Unidades: $\frac{7034.24}{7.39}$ PE Unidades: 952	Punto de Equilibrio Unidades PE Unidades: $\frac{CF}{PVq-CVq}$ Donde: CF Costos fijos PVq Precio de venta unitario CVq Costo variable unitario Aplicación de la fórmula: PE Unidades: $\frac{13197.63}{10-2.56}$ PE Unidades: $\frac{13197.63}{7.44}$ PE Unidades: 1774	Punto de Equilibrio Unidades PE Unidades: $\frac{CF}{PVq-CVq}$ Donde: CF Costos fijos PVq Precio de venta unitario CVq Costo variable unitario Aplicación de la fórmula: PE Unidades: $\frac{20445.45}{10-2.55}$ PE Unidades: $\frac{20445.45}{7.45}$ PE Unidades: 2743
Punto de Equilibrio Unidades PE Unidades: $\frac{CF}{PVq-CVq}$ Donde: CF Costos fijos PVq Precio de venta unitario CVq Costo variable unitario Aplicación de la fórmula: PE Unidades: $\frac{21031.15}{10-2.57}$ PE Unidades: $\frac{21031.15}{7.43}$ PE Unidades: 2829	Punto de Equilibrio Unidades PE Unidades: $\frac{CF}{PVq-CVq}$ Donde: CF Costos fijos PVq Precio de venta unitario CVq Costo variable unitario Aplicación de la fórmula: PE Unidades: $\frac{28188.58}{10-2.60}$ PE Unidades: $\frac{28188.58}{7.40}$ PE Unidades: 3809	

Fuente: José Váquiro (2013)

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 76. Punto de equilibrio de ventas para cada ejercicio económico proyectado

Punto de Equilibrio Ventas		
$\text{PE Ventas: } \frac{\text{CF}}{1 - \frac{\text{CVT}}{\text{VT}}}$		
Donde: CF Costos fijos CVT Costo variable total VT ventas totales		
Aplicación de la fórmula:		
$\text{PE Ventas: } \frac{7034.24}{1 - \frac{\$ 12,122.76}{\$ 42,849.81}}$		
PE Ventas:	7034.24	
	1-0.28	
PE Ventas:	7034.24	
	0.72	
PE Ventas:	\$	9,809.46
	\$	0.28

Punto de Equilibrio Ventas		
$\text{PE Ventas: } \frac{\text{CF}}{1 - \frac{\text{CVT}}{\text{VT}}}$		
Donde: CF Costos fijos CVT Costo variable total VT ventas totales		
Aplicación de la fórmula:		
$\text{PE Ventas: } \frac{13197.63}{1 - \frac{\$ 17,147.79}{\$ 65,163.76}}$		
PE Ventas:	13197.63	
	1-0.26	
PE Ventas:	13197.63	
	0.74	
PE Ventas:	\$	17,910.86
	\$	0.26

Punto de Equilibrio Ventas		
$\text{PE Ventas: } \frac{\text{CF}}{1 - \frac{\text{CVT}}{\text{VT}}}$		
Donde: CF Costos fijos CVT Costo variable total VT ventas totales		
Aplicación de la fórmula:		
$\text{PE Ventas: } \frac{20445.45}{1 - \frac{\$ 23,567.39}{\$ 90,434.29}}$		
PE Ventas:	20445.45	
	1-0.26	
PE Ventas:	20445.45	
	0.74	
PE Ventas:	\$	27,628.99
	\$	0.26

Punto de Equilibrio Ventas		
$\text{PE Ventas: } \frac{\text{CF}}{1 - \frac{\text{CVT}}{\text{VT}}}$		
Donde: CF Costos fijos CVT Costo variable total VT ventas totales		
Aplicación de la fórmula:		
$\text{PE Ventas: } \frac{21031.15}{1 - \frac{\$ 31,053.94}{\$ 118,661.41}}$		
PE Ventas:	21031.15	
	1-0,25	
PE Ventas:	21031.15	
	0.74	
PE Ventas:	\$	28,420.47

Punto de Equilibrio Ventas		
$\text{PE Ventas: } \frac{\text{CF}}{1 - \frac{\text{CVT}}{\text{VT}}}$		
Donde: CF Costos fijos CVT Costo variable total VT ventas totales		
Aplicación de la fórmula:		
$\text{PE Ventas: } \frac{28188.58}{1 - \frac{\$ 39,625.01}{\$ 149,845.11}}$		
PE Ventas:	28188.58	
	1-0,25	
PE Ventas:	28188.58	
	0.74	
PE Ventas:	\$	38,092.67

Fuente: José Váquiro (2013)

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

5. PROYECCIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO

La planificación financiera a largo plazo es una forma de pensar en el futuro de manera sistemática y a la vez, constituye una declaración formal de los planes futuros de la empresa y la forma en que se los realizará; es por esta razón, que el ejecutivo financiero debe considerar todas las variables económicas que afectarán a la compañía para realizar sus pronósticos conjugando ciencia y arte (Ross, 2010).

Asimismo, la planificación financiera a largo plazo permite tener una estimación más cercana de lo que podría pasarle a la compañía y facilita la prevención de posibles problemas antes de que se presenten, por lo que resulta importante desarrollar un plan económico financiero donde se establecen ciertos elementos que definen a la política financiera, la cual determina de dónde provendrá el financiamiento y la política de distribución de dividendos (Ross, 2010).

Adicionalmente, se debe destacar que el flujo de efectivo es un indicador sumamente importante acerca de la gestión financiera, por lo que es utilizado a menudo por los consultores para calcular la rentabilidad de los proyectos y el valor de las empresas,

mientras que los analistas bancarios lo usan a la hora de asignar el crédito y determinar la capacidad de pago de las compañías (Ross, 2010).

También, es importante resaltar que cuando se piensa en el corto plazo, no se habla de planeación sino de operación ya que se sigue de cerca el flujo de efectivo; a diferencia del largo plazo donde el ejecutivo financiero realiza una planificación en base a un horizonte de planeamiento que no es más que el período donde la persona encargada planea e imagina cómo serán las operaciones en el futuro (Ross, 2010).

En adición, en toda planeación se considera la hipótesis de crecimiento ya que el planeamiento requiere explicitar metas específicas, como por ejemplo, el incremento en ventas que tiene en cuenta la tendencia a crecer que tiene el Producto Interno Bruto (PIB) y que soporta dicha proyección (Ross, 2010).

Finalmente, para realizar una buena planeación financiera es indispensable tener en consideración ciertos requisitos que son: realizarse las preguntas pertinentes a lo planeado, como por ejemplo, cuál será la necesidad de activos fijos que tendrá la empresa para poder soportar el crecimiento planificado; tomar en cuenta las variables macroeconómicas como la tasa de inflación, tasa de interés, entre otros aspectos; que la proyección sea defendible y que se mantenga la sincronización y prevención (Ross, 2010).

5.1. DETERMINACIÓN DE COSTOS

Un paso fundamental para conocer el costo de un proyecto, proceso o producto es la determinación de los costos requeridos para llevarlo a cabo.

Polimeni (1997) afirma que: “El costo se define como el “valor” sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se mide en dólares mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. En el momento de la adquisición, el costo en que se incurre es para lograr beneficios presentes o futuros. Cuando se utilizan estos beneficios, los costos se convierten en gastos”.

En consecuencia, a continuación se procede a determinar los tres elementos del costo del producto: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

5.1.1. Costos de Materia Prima

Como se ha mencionado en capítulos anteriores, la materia prima constituye los recursos principales requeridos para la producción y que se transforman en productos terminados con la adición de la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación (Ralph S.Polimeni, 1997).

En este punto resulta pertinente indicar que existen dos tipos de materiales: los materiales directos y los materiales indirectos.

- **Materiales directos:** Son de fácil identificación en la fabricación del producto, se asocian directamente a éste y su costo es importante y representativo respecto a los demás costos (Ralph S.Polimeni, 1997).
- **Materiales indirectos:** Son utilizados dentro de la fabricación de un producto pero no cumplen las mismas características de los materiales directos, por lo que se los incluye como parte de los costos indirectos de fabricación (Ralph S.Polimeni, 1997).

Una vez aclarados los conceptos de materiales directos e indirectos y en base a la demanda proyectada expresada en unidades de cada tipo de producto, se procede a determinar los costos de los materiales directos requeridos para la producción de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, la misma que corresponde a la capacidad real de producción de la empresa de acuerdo al cálculo que se muestra en el capítulo que antecede.

Figura 77. Costo de los materiales directos

	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
TASA DE INFLACION ANUAL	4.15			3.42			3.23			3.04			2.85		
Materia Prima Directa (MPD)	Costo estándar unitario	Unidades de producción	Costo total MPD	Costo estándar unitario	Unidades de producción	Costo total MPD	Costo estándar unitario	Unidades de producción	Costo total MPD	Costo estándar unitario	Unidades de producción	Costo total MPD	Costo estándar unitario	Unidades de producción	Costo total MPD
Pétalos de rosa c	\$ 0.3800	4642	\$ 1,763.98	\$ 0.3930	6702	\$ 2,633.99	\$ 0.4057	9254	\$ 3,754.26	\$ 0.4180	12101	\$ 5,058.65	\$ 0.4299	15244	\$ 6,554.11
Frambuesa	\$ 0.0158	417	\$ 6.59	\$ 0.0163	602	\$ 9.84	\$ 0.0169	831	\$ 14.03	\$ 0.0174	1087	\$ 18.90	\$ 0.0179	1370	\$ 24.48
Mora	\$ 0.0059	417	\$ 2.46	\$ 0.0061	602	\$ 3.67	\$ 0.0063	831	\$ 5.24	\$ 0.0065	1087	\$ 7.06	\$ 0.0067	1370	\$ 9.14
Frutilla	\$ 0.0112	417	\$ 4.67	\$ 0.0116	602	\$ 6.98	\$ 0.0120	831	\$ 9.94	\$ 0.0123	1087	\$ 13.40	\$ 0.0127	1370	\$ 17.36
Taxo	\$ 0.0068	1158	\$ 7.88	\$ 0.0070	1672	\$ 11.76	\$ 0.0073	2309	\$ 16.76	\$ 0.0075	3020	\$ 22.59	\$ 0.0077	3804	\$ 29.27
Naranja	\$ 0.0031	1126	\$ 3.49	\$ 0.0032	1626	\$ 5.21	\$ 0.0033	2246	\$ 7.43	\$ 0.0034	2936	\$ 10.01	\$ 0.0035	3699	\$ 12.97
Maracuyá	\$ 0.0094	1106	\$ 10.40	\$ 0.0097	1597	\$ 15.53	\$ 0.0100	2205	\$ 22.13	\$ 0.0103	2883	\$ 29.82	\$ 0.0106	3632	\$ 38.63
Azúcar	\$ 0.0081	4642	\$ 37.60	\$ 0.0084	6702	\$ 56.15	\$ 0.0086	9254	\$ 80.03	\$ 0.0089	12101	\$ 107.83	\$ 0.0092	15244	\$ 139.71
Agua	\$ 0.0058	4642	\$ 26.92	\$ 0.0060	6702	\$ 40.20	\$ 0.0062	9254	\$ 57.30	\$ 0.0064	12101	\$ 77.21	\$ 0.0066	15244	\$ 100.04
Limón	\$ 0.0167	4642	\$ 77.52	\$ 0.0173	6702	\$ 115.76	\$ 0.0178	9254	\$ 164.99	\$ 0.0184	12101	\$ 222.31	\$ 0.0189	15244	\$ 288.04
Frascos	\$ 0.1400	4642	\$ 649.89	\$ 0.1448	6702	\$ 970.42	\$ 0.1495	9254	\$ 1,383.15	\$ 0.1540	12101	\$ 1,863.71	\$ 0.1584	15244	\$ 2,414.67
TOTAL COSTO MATERIA PRIMA DIRECTA:	\$ 2,591.41			AÑO 2		\$ 3,869.50	AÑO 3		\$ 5,515.25	AÑO 4		\$ 7,431.48	AÑO 5		\$ 9,628.42

Fuente: Proceso de producción

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Además, se debe indicar que el costo estándar unitario de la materia prima directa (MPD) ha sido calculado teniendo en consideración la inflación proyectada que se obtuvo mediante la aplicación del método de regresión lineal. A continuación se puede observar en la figura 78, el detalle del cálculo:

Figura 78. Proyección de la inflación

TIPO DE INFORMACIÓN	AÑO	TASA DE INFLACIÓN ANUAL
HISTÓRICA	2010	3.82
	2011	4.84
	2012	4.88
	2013	2.27
	2014	4.15
PROYECTADA	2015	3.42
	2016	3.23
	2017	3.04
	2018	2.85
	2019	2.66
	2020	2.46
	2021	2.27
	2022	2.08
	2023	1.89
	2024	1.7

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

5.1.2 Costos de Mano de Obra

Polimeni (1997) afirma que “la mano de obra directa es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto”.

Por otro lado, como se mencionó anteriormente, cuando se realiza una planeación financiera a largo plazo es indispensable considerar ciertos requisitos, entre ellos, se deben realizar las preguntas pertinentes como por ejemplo, aquellas referentes al nivel de actividades que desarrollará la empresa y si su capacidad será suficiente para llevarlas a cabo.

Al respecto, se estima necesario realizar una proyección tanto de las horas de mano de obra directa que se necesitarán para la producción de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos como de la cantidad de personal requerido de acuerdo al volumen de ventas proyectado. A continuación se presenta en la figura 79, el detalle de la proyección mencionada anteriormente.

Figura 79. Proyección de las horas de mano de obra directa

Fruta	Proceso	Cantidad estándar (Horas)	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
			Nro. de Unidades Anual	Total Horas	Nro. de Unidades Anual	Total Horas	Nro. de Unidades Anual	Total Horas	Nro. de Unidades Anual	Total Horas	Nro. de Unidades Anual	Total Horas
Frambuesa	Proceso A	0.05	417	20.85	602	30	831	41.57	1087	54.36	1370	68.48
Frambuesa	Proceso B	0.1	417	41.71	602	60	831	83.15	1087	108.73	1370	136.97
Frambuesa	Proceso C	0.13	417	54.22	602	78	831	108.09	1087	141.35	1370	178.06
Frambuesa	Proceso D	0.03	417	12.51	602	18	831	24.94	1087	32.62	1370	41.09
Frambuesa	Proceso E	0.17	417	70.90	602	102	831	141.35	1087	184.84	1370	232.84
Mora	Proceso A	0.1	417	41.71	602	60	831	83.15	1087	108.73	1370	136.97
Mora	Proceso B	0.13	417	54.22	602	78	831	108.09	1087	141.35	1370	178.06
Mora	Proceso C	0.13	417	54.22	602	78	831	108.09	1087	141.35	1370	178.06
Mora	Proceso D	0.03	417	12.51	602	18	831	24.94	1087	32.62	1370	41.09
Mora	Proceso E	0.17	417	70.90	602	102	831	141.35	1087	184.84	1370	232.84
Frutilla	Proceso A	0.07	417	29.20	602	42	831	58.20	1087	76.11	1370	95.88
Frutilla	Proceso B	0.08	417	33.37	602	48	831	66.52	1087	86.98	1370	109.57
Frutilla	Proceso C	0.13	417	54.22	602	78	831	108.09	1087	141.35	1370	178.06
Frutilla	Proceso D	0.03	417	12.51	602	18	831	24.94	1087	32.62	1370	41.09
Frutilla	Proceso E	0.17	417	70.90	602	102	831	141.35	1087	184.84	1370	232.84
Maracuyá	Proceso A	0.05	1106	55.30	1597	80	2205	110.25	2883	144.17	3632	181.62
Maracuyá	Proceso B	0.08	1106	88.49	1597	128	2205	176.40	2883	230.68	3632	290.59
Maracuyá	Proceso C	0.13	1106	143.79	1597	208	2205	286.65	2883	374.85	3632	472.20
Maracuyá	Proceso D	0.03	1106	33.18	1597	48	2205	66.15	2883	86.50	3632	108.97
Maracuyá	Proceso E	0.17	1106	188.03	1597	271	2205	374.85	2883	490.18	3632	617.50
Taxo	Proceso A	0.05	1158	57.92	1672	84	2309	115.46	3020	150.98	3804	190.20
Taxo	Proceso B	0.08	1158	92.67	1672	134	2309	184.73	3020	241.57	3804	304.32
Taxo	Proceso C	0.13	1158	150.58	1672	217	2309	300.19	3020	392.56	3804	494.51
Taxo	Proceso D	0.03	1158	34.75	1672	50	2309	69.27	3020	90.59	3804	114.12
Taxo	Proceso E	0.17	1158	196.92	1672	284	2309	392.56	3020	513.34	3804	646.67
Naranja	Proceso A	0.05	1126	56.32	1626	81	2246	112.28	2936	146.82	3699	184.95
Naranja	Proceso B	0.08	1126	90.11	1626	130	2246	179.64	2936	234.91	3699	295.93
Naranja	Proceso C	0.13	1126	146.43	1626	211	2246	291.92	2936	381.73	3699	480.88
Naranja	Proceso D	0.03	1126	33.79	1626	49	2246	67.37	2936	88.09	3699	110.97
Naranja	Proceso E	0.17	1126	191.49	1626	276	2246	381.74	2936	499.19	3699	628.84
TOTAL HORAS DE PRODUCCIÓN DURANTE EL AÑO:				2193.74		3167.38		4373.25		5718.85		7204.17
TOTAL HORAS DE PRODUCCIÓN DURANTE EL MES:				182.81		263.95		364.44		476.57		600.35
CANTIDAD DE PERSONAS REQUERIDAS:				1		2		2		2		3

Fuente: Datos estimados del proyecto

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Como se puede observar en la figura que antecede, durante el primer año de actividades de la empresa se requiere solamente una persona para la elaboración de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, mientras que en los tres años siguientes se necesitarán dos trabajadores de la producción y en el quinto año del proyecto, será necesaria la contratación de una persona adicional, es decir, serán tres personas encargadas de la elaboración del producto.

Asimismo, resulta pertinente indicar el cálculo utilizado para la determinación de la cantidad de personal requerido en la producción, el mismo que se detalla a continuación:

- Cantidad de horas jornada normal de trabajo: 8
- Cantidad de días a la semana: 5
- Total de horas a trabajar en la semana: 40
- Horas suplementarias al mes: 48
- Total de horas a trabajar en un mes: **208**

Por lo tanto, se puede relacionar la cantidad de horas de trabajo de una persona en una jornada normal de un mes y compararlos con las requeridas por la producción proyectada en un mes de cada año para determinar la cantidad de personas que se requiere contratar.

Una vez determinada la cantidad de personas requeridas para colaborar en el proceso de producción de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos, se procede a calcular el costo de la Mano de Obra Directa con base en la proyección de las remuneraciones que a su vez, han sido calculadas en función de la proyección de la inflación y de acuerdo al salario mínimo establecido en las tablas sectoriales proporcionadas por el Ministerio de Relaciones Laborales para el año 2014; cálculo que se muestra a continuación:

Figura 80. Proyección del salario mínimo

TIPO DE INFORMACIÓN	AÑO	INFLACIÓN PROYECTADA	PROYECCIÓN REMUNERACIONES
HISTÓRICA	2010	3.82	\$ 240.00
	2011	4.84	\$ 264.00
	2012	4.88	\$ 292.00
	2013	2.27	\$ 318.00
	2014	4.15	\$ 340.00
PROYECTADA	2015	3.42	\$ 351.62
	2016	3.23	\$ 362.98
	2017	3.04	\$ 374.00
	2018	2.85	\$ 384.64
	2019	2.66	\$ 394.85
	2020	2.46	\$ 404.58
	2021	2.27	\$ 413.78
	2022	2.08	\$ 422.40
	2023	1.89	\$ 430.38
	2024	1.7	\$ 437.70

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

En consecuencia, como se explicó anteriormente se requiere calcular el costo total de la mano de obra directa que incluye los salarios, beneficios y provisiones que reciben los trabajadores que participarán en la producción de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos. Es por esta razón, que a continuación se muestran los roles de pago y de provisiones proyectados de un mes de cada año de la empresa Roses N´ Fruits Cía. Ltda.:

Figura 81. Rol de pagos mensual del año 1

ROSES N° FRUITS							
ROLES DE PAGOS Y PROVISIONES							
MES "X" AÑO 1							
N°	NOMBRE	CARGO	INGRESOS	DEDUCCIONES	FONDO RESERVA	LIQUIDO A RECIBIR	FIRMAS
			SUELDO	9.35%			
			A	E=A*9.35%	J=A*8,33%	K=A-E+J	
1	X	Trabajador de producción	\$ 340.00	\$ 31.79	0	\$ 308.21	
TOTAL SALARIO MES "X":			\$ 340.00				
ROL DE PROVISIONES							
		Aporte Patronal	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	
		L=A*12,15%	M=A*8,33%	N=A/12	O=340/12	P=A/24	
		\$ 41.31	\$ -	\$ 28.33	\$ 28.33	\$ 14.17	
		\$ 41.31	\$ -	\$ 28.33	\$ 28.33	\$ 14.17	
TOTAL ROL DE PROVISIONES						\$ 112.14	

Fuente: Tablas Sectoriales Ministerio de Relaciones Laborales

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 82. Rol de pagos mensual del año 2

ROSES N° FRUITS							
ROLES DE PAGOS Y PROVISIONES							
MES "X" AÑO 2							
N°	NOMBRE	CARGO	INGRESOS	DEDUCCIONES	FONDO RESERVA	LIQUIDO A RECIBIR	FIRMAS
			SUELDO	9.35%			
			A	E=A*9.35%	J=A*8,33%	K=A-E+J	
1	X	Trabajador de producción	\$ 351.62	\$ 32.88	\$ 29.29	\$ 348.03	
2	X	Preparador del producto	\$ 351.62	\$ 32.88	\$ -	\$ 318.74	
TOTAL SALARIO MES "X":			\$ 703.24	\$ 65.75	\$ 29.29	\$ 666.78	
ROL DE PROVISIONES							
		APORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	
		L=A*12,15%	M=A*8,33%	N=A/12	O=351,62/12	P=A/24	
		\$ 42.72	\$ 29.29	\$ 29.30	\$ 29.30	\$ 14.65	
		\$ 42.72	\$ -	\$ 29.30	\$ 29.30	\$ 14.65	
		\$ 85.44	\$ 29.29	\$ 58.60	\$ 58.60	\$ 29.30	
TOTAL ROL DE PROVISIONES						\$ 261.24	

Fuente: Proyección de las remuneraciones

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 83. Rol de pagos mensual del año 3

ROSES N° FRUITS							
ROLES DE PAGOS Y PROVISIONES							
MES "X" AÑO 3							
N°	NOMBRE	CARGO	INGRESOS	DEDUCCIONES	FONDO RESERVA	LIQUIDO A RECIBIR	FIRMAS
			SUELDO	9.35%			
			A	E=A*9.35%	J=A*8.33%	K=A-E+J	
1	x	Trabajador de producción	\$ 362.98	\$ 33.94	\$ 30.24	\$ 359.27	
2	x	Preparador del producto	\$ 362.98	\$ 33.94	\$ 30.24	\$ 359.27	
TOTAL SALARIO MES "X":			\$ 725.95	\$ 67.88	\$ 60.47	\$ 718.55	
ROL DE PROVISIONES							
			APORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES
			L=A*12,15%	M=A*8,33%	N=A/12	O=362,98/12	P=A/24
			\$ 44.10	\$ 30.24	\$ 30.25	\$ 30.25	\$ 15.12
			\$ 44.10	\$ 30.24	\$ 30.25	\$ 30.25	\$ 15.12
			\$ 88.20	\$ 60.47	\$ 60.50	\$ 60.50	\$ 30.25
TOTAL ROL DE PROVISIONES							\$ 299.91

Fuente: Proyección de las remuneraciones

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 84. Rol de pagos mensual del año 4

ROSES N° FRUITS							
ROLES DE PAGOS Y PROVISIONES							
MES "X" AÑO 4							
N°	NOMBRE	CARGO	INGRESOS	DEDUCCIONES	FONDO RESERVA	LIQUIDO A RECIBIR	FIRMAS
			SUELDO	9.35%			
			A	E=A*9.35%	J=A*8.33%	K=A-E+J	
1	x	Trabajador de producción	\$ 374,00	\$ 34,97	\$ 31,15	\$ 370,18	
2	x	Preparador del producto	\$ 374,00	\$ 34,97	\$ 31,15	\$ 370,18	
TOTAL SALARIO MES "X":			\$ 748,00				
ROL DE PROVISIONES							
			APORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES
			L=A*12,15%	M=A*8,33%	N=A/12	O=374/12	P=A/24
			\$ 45,44	\$ 31,15	\$ 31,17	\$ 31,17	\$ 15,58
			\$ 45,44	\$ 31,15	\$ 31,17	\$ 31,17	\$ 15,58
			\$ 90,88	\$ 62,31	\$ 62,33	\$ 62,33	\$ 31,17
TOTAL ROL DE PROVISIONES							\$ 309,02

Fuente: Proyección de las remuneraciones

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 85. Rol de pagos mensual del año 5

ROSES N° FRUITS							
ROLES DE PAGOS Y PROVISIONES							
MES "X" AÑO 5							
N°	NOMBRE	CARGO	INGRESOS	DEDUCCIONES	FONDO RESERVA	LIQUIDO A RECIBIR	FIRMAS
			SUELDO	9.35%			
			A	E=A*9.35%	J=A*8,33%	K=A-E+J	
1	X	Trabajador de producción	\$ 384.64	\$ 35.96	\$ 32.04	\$ 380.72	
2	X	Preparador del producto	\$ 384.64	\$ 35.96	\$ 32.04	\$ 380.72	
3	X	Operador de empacador al vacío	\$ 384.64	\$ 35.96	\$ 32.04	\$ 380.72	
TOTAL SALARIO MES "X":			\$ 1,153.93	\$ 107.89	\$ 96.12	\$ 1,142.16	
ROL DE PROVISIONES							
			APORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES
			L=A*12,15%	M=A*8,33%	N=A/12	O=384,64/12	P=A/24
			\$ 46.73	\$ 32.04	\$ 32.05	\$ 32.05	\$ 16.03
			\$ 46.73	\$ 32.04	\$ 32.05	\$ 32.05	\$ 16.03
			\$ 46.73	\$ 32.04	\$ 32.05	\$ 32.05	\$ 16.03
			\$ 140.20	\$ 96.12	\$ 96.16	\$ 96.16	\$ 48.08
TOTAL ROL DE PROVISIONES						\$ 476.73	

Fuente: Proyección de las remuneraciones

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Adicionalmente, para facilitar la comprensión de lo que será el costo de la Mano de Obra Directa (MOD), se presenta a continuación la figura 86 con un resumen de la proyección de los roles de pago y provisiones para cada año, así como también el cálculo de la tarifa estándar de la mano de obra directa:

Figura 86. Resumen del costo mensual de la Mano de Obra Directa (MOD)

PROYECCIÓN COSTO MOD MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Rol de pagos	\$ 340.00	\$ 703.24	\$ 725.95	\$ 748.00	\$ 1,153.93
Rol de provisiones	\$ 112.14	\$ 261.24	\$ 299.91	\$ 309.02	\$ 476.73
TOTAL COSTO MOD MENSUAL	\$ 452.14	\$ 964.48	\$ 1,025.86	\$ 1,057.02	\$ 1,630.65
Horas de MOD requeridas al mes	182.81	263.95	364.44	476.57	600.35
Tarifa Estándar de MOD mensual	\$ 2.47	\$ 3.65	\$ 2.81	\$ 2.22	\$ 2.72

Fuente: Proyección de las remuneraciones

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Por otro lado, para calcular el valor económico de una hora de mano de obra se requiere calcular el costo total que se reconoce a los trabajadores y dividirlos para el número de horas que se han laborado efectivamente (Zapata, 2007).

Sin embargo, debido a que en este caso la empresa no cuenta con información histórica respecto a la cantidad de horas trabajadas en la producción de los pétalos de rosa comestibles ya que se trata de una empresa nueva, se ha realizado una estimación de la cantidad de horas que se requerirán cada año para la producción de las unidades proyectadas y calculadas de acuerdo a la capacidad normal de la empresa, horas que pueden ser revisadas en la tabla Nro. 20, presentada anteriormente.

Finalmente, se puede observar cálculo del costo por hora de la mano de obra directa (MOD) en la tabla que antecede, el mismo que fue determinado a través de la división del costo de MOD

mensual para la cantidad de horas/ hombre requeridas cada mes para la producción de las unidades proyectadas. Como se puede observar en la tabla citada anteriormente, el costo fijo correspondiente a las remuneraciones, disminuye cuando aumenta el nivel de producción; lo cual se puede notar solamente cuando dicho costo fijo se representa en forma unitaria, en este caso, las unidades de tiempo referentes a las horas/hombre requeridas.

5.1.3. Costos Generales de Fabricación

Pedro Zapata afirma que: “Los costos indirectos de fabricación CIF, comprenden los bienes naturales, semielaborados o elaborados, de carácter complementario, así como servicios personales, públicos y generales y otros insumos indispensables para la terminación adecuada del producto final o un lote de bienes y servicios”.

Además, el autor citado anteriormente manifiesta que los costos indirectos de fabricación CIF, se caracterizan por ser complementarios pero indispensables, de naturaleza diversa, prorrateables debido a que requieren mecanismos idóneos de distribución y aproximados ya que no pueden ser cargados con precisión a los productos en proceso (Zapata, 2007).

Asimismo, Ralph Polimeni define los costos indirectos de fabricación como “los costos que hacen referencia al grupo de costos utilizados para acumular los costos indirectos de

manufactura (se excluyen los gastos de venta, generales y administrativos porque son costos no relacionados con la manufactura).

Por otro lado, es importante diferenciar que cuando se utiliza el sistema de costeo por órdenes de producción, éstos costos se denominan “costos indirectos de fábrica (CIF)”, mientras que cuando se utiliza el sistema por procesos, éstos costos se denominan “costos generales de fabricación (CGF)” (Zapata, 2007). En adelante se hará referencia a estos costos con el nombre de los costos generales de fabricación aplicando la explicación manifestada recientemente.

En adición, para poder aplicar los costos generales de fábrica a los productos se requiere utilizar una tasa predeterminada, la misma que se calcula realizando un presupuesto de los costos indirectos que se emplearán en la producción y luego se divide dicho presupuesto para el nivel de producción presupuestado. El presupuesto CIF, se calcula con base en un nivel normal de producción; y el nivel de producción presupuestado, puede expresarse en unidades físicas (en empresas que producen un solo artículo) o en el número de horas de mano de obra directa, costos de esas horas, horas máquina, entre otros (Zapata, 2007).

A continuación, se presenta en el figura 80, el presupuesto de los costos generales de fábrica requeridos para la producción de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos:

Figura 87. Proyección de los costos generales de fábrica

PERÍODO		TIPO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INFLACIÓN PROYECTADA				3,42	3,23	3,04	2,85
Otros costos indirectos de fabricación FIJOS	Camisetas con logo	F	\$ 12,50	\$ 12,93	\$ 40,03	\$ 41,25	\$ 53,18
	Gorra con logo	F	\$ 6,00	\$ 6,21	\$ 19,22	\$ 19,80	\$ 25,53
	Depreciación de PPE	F	\$ 545,02	\$ 545,02	\$ 545,02	\$ 545,02	\$ 545,02
	Depreciación Edif. Fábrica	F	\$ 615,00	\$ 615,00	\$ 615,00	\$ 615,00	\$ 615,00
	Suministros y Materiales	F	\$ 326,00	\$ 337,15	\$ 348,03	\$ 358,60	\$ 368,80
	Mascarillas	F	\$ 36,00	\$ 37,23	\$ 115,30	\$ 118,80	\$ 153,16
	Redes de cabello	F	\$ 26,00	\$ 26,89	\$ 83,27	\$ 85,80	\$ 110,62
	Mantenimiento y Reparaciones	F	\$ 42,00	\$ 43,44	\$ 44,84	\$ 46,20	\$ 47,51
Mano de Obra Indirecta (MOI)	Supervisor de la producción	F	\$ -	\$ -	\$ 6.324,38	\$ 6.516,45	\$ 6.701,91
Otros costos indirectos de fabricación VARIABLES	Gas	V	\$ 672,00	\$ 694,98	\$ 717,41	\$ 739,20	\$ 760,23
	Energía eléctrica	V	\$ 864,00	\$ 893,54	\$ 922,38	\$ 950,40	\$ 977,44
Materia Prima Indirecta (MOI)	Agua	V	\$ 408,00	\$ 421,95	\$ 435,57	\$ 448,80	\$ 461,57
	Ácido Cítrico	V	\$ 71,00	\$ 73,43	\$ 75,80	\$ 78,10	\$ 80,32
	Benzoato de sodio	V	\$ 58,00	\$ 59,98	\$ 61,92	\$ 63,80	\$ 65,62
	Etiqueta	V	\$ 371,37	\$ 554,52	\$ 790,35	\$ 1.064,92	\$ 1.379,68
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (CIF):			\$ 4.052,88	\$ 4.322,24	\$ 11.138,51	\$ 11.692,12	\$ 12.345,60

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

En adición, se estima pertinente indicar que los costos generales de fábrica presentados en el gráfico que antecede son estimados y que se ha considerado el incremento del personal para la proyección de dichos costos en lo que respecta al concepto de uniformes, es decir, lo que se refiere a las camisetas con logo, gorras, mascarillas y redes de cabello.

De hecho, uno de los costos indirectos en que incurrirá la empresa Roses N' Fruits desde su tercer año de actividades, es el costo de la mano de obra indirecta, la misma que corresponde a un supervisor de la producción que estará a cargo de verificar que los procesos productivos se lleven a cabo de acuerdo a la planificación, cumpliendo con los estándares de eficiencia

establecidos y con los requisitos exigidos por los diferentes países para la exportación del producto.

Sin embargo, debido a que se trata de mano de obra indirecta (MOI), se debe confeccionar por separado el rol de pagos y de provisiones referentes a este costo, los mismos que han sido elaborados a partir del primer año por motivos de cálculo de la proyección de la remuneración que tendrá el supervisor de la producción, cuya base corresponde al salario mínimo correspondiente a la actividad mencionada anteriormente y que consta en las tablas sectoriales establecidas por el Ministerio de Relaciones Laborales para el año 2014.

Como se mencionó anteriormente, para facilitar la comprensión del cálculo del costo de la mano de obra indirecta (MOI), se presentan a continuación los roles de pago y de provisiones correspondientes a un mes a partir del primer año de proyección:

Figura 88. Rol de pagos mensual del año 1

ROSES N° FRUITS							
ROL DE PAGOS							
MES "X" AÑO 1							
N°	NOMBRE	CARGO	INGRESOS	DEDUCCIONES	FONDO RESERVA	LIQUIDO A RECIBIR	FIRMAS
			SUELDO	9,35%			
			A	E=A*9.35%	J=A*8,33%	K=A-I+J	
1	X	Supervisor de procesos	\$ 349,35	\$ 32,66	0	\$ 316,69	
TOTAL SALARIO MES "X":			\$ 349,35				

ROL DE PROVISIONES					
APORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	
L=A*12,15%	M=A*8,33%	N=A/12	O=340/12	P=A/24	
\$ 42,45	\$ -	\$ 29,11	\$ 28,33	\$ 14,56	
\$ 42,45	\$ -	\$ 29,11	\$ 28,33	\$ 14,56	
TOTAL ROL DE PROVISIONES					\$ 114,45

Fuente: Tablas Sectoriales Ministerio de Relaciones Laborales
 Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 89. Rol de pagos mensual del año 2

ROSES N° FRUITS							
ROL DE PAGOS							
MES "X" AÑO 2							
N°	NOMBRE	CARGO	INGRESOS	DEDUCCIONES	FONDO RESERVA	LIQUIDO A RECIBIR	FIRMAS
			SUELDO	9,35%			
			A	E=A*9.35%	J=A*8,33%	K=A-I+J	
1	X	Supervisor de procesos	\$ 361,29	\$ 33,78	\$ 30,10	\$ 357,60	
TOTAL SALARIO MES "X":			\$ 361,29				

ROL DE PROVISIONES					
APORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	
L=A*12,15%	M=A*8,33%	N=A/12	O=361,29/12	P=A/24	
\$ 43,90	\$ 30,10	\$ 30,11	\$ 30,11	\$ 15,05	
\$ 43,90	\$ 30,10	\$ 30,11	\$ 30,11	\$ 15,05	
TOTAL ROL DE PROVISIONES					\$ 149,26

Fuente: Proyección de las remuneraciones
 Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 90. Rol de pagos mensual del año 3

ROSES N° FRUITS							
ROL DE PAGOS							
MES "X" AÑO 3							
N°	NOMBRE	CARGO	INGRESOS	DEDUCCIONES	FONDO RESERVA	LIQUIDO A RECIBIR	FIRMAS
			SUELDO	9,35%			
			A	E=A*9.35%	J=A*8,33%	K=A-I+J	
1	X	Supervisor de procesos	\$ 372,95	\$ 34,87	\$ 31,07	\$ 369,15	
TOTAL SALARIO MES "X":			\$ 372,95				

ROL DE PROVISIONES					
APORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	
L=A*12,15%	M=A*8,33%	N=A/12	O=372,95/12	P=A/24	
\$ 45,31	\$ 31,07	\$ 31,08	\$ 31,08	\$ 15,54	
\$ 45,31	\$ 31,07	\$ 31,08	\$ 31,08	\$ 15,54	
TOTAL ROL DE PROVISIONES				\$ 154,08	

Fuente: Proyección de las remuneraciones

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 91. Rol de pagos mensual del año 4

ROSES N° FRUITS							
ROL DE PAGOS							
MES "X" AÑO 4							
N°	NOMBRE	CARGO	INGRESOS	DEDUCCIONES	FONDO RESERVA	LIQUIDO A RECIBIR	FIRMAS
			SUELDO	9,35%			
			A	E=A*9.35%	J=A*8,33%	K=A-I+J	
1	X	Supervisor de procesos	\$ 384,28	\$ 35,93	\$ 32,01	\$ 380,36	
TOTAL SALARIO MES "X":			\$ 384,28				

ROL DE PROVISIONES					
APORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	
L=A*12,15%	M=A*8,33%	N=A/12	O=384,28/12	P=A/24	
\$ 46,69	\$ 32,01	\$ 32,02	\$ 32,02	\$ 16,01	
\$ 46,69	\$ 32,01	\$ 32,02	\$ 32,02	\$ 16,01	
TOTAL ROL DE PROVISIONES				\$ 158,76	

Fuente: Proyección de las remuneraciones

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 92. Rol de pagos mensual del año 5

ROSES N° FRUITS							
ROL DE PAGOS							
MES "X" AÑO 5							
N°	NOMBRE	CARGO	INGRESOS	DEDUCCIONES	FONDO RESERVA	LIQUIDO A RECIBIR	FIRMAS
			SUELDO	9,35%			
			A	E=A*9.35%	J=A*8,33%	K=A-I+J	
1	X	Supervisor de procesos	\$ 395,22	\$ 36,95	\$ 32,92	\$ 391,18	
TOTAL SALARIO MES "X":			\$ 395,22				

ROL DE PROVISIONES					
APORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	
L=A*12,15%	M=A*8,33%	N=A/12	O=384,28/12	P=A/24	
\$ 48,02	\$ 32,92	\$ 32,93	\$ 32,93	\$ 16,47	
\$ 48,02	\$ 32,92	\$ 32,93	\$ 32,93	\$ 16,47	
TOTAL ROL DE PROVISIONES				\$ 163,28	

Fuente: Proyección de las remuneraciones

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Asimismo, como se puede observar en los roles de pago y provisiones presentados anteriormente, consta solamente un registro ya que se considera que una sola persona será suficiente para desempeñar la función de supervisión de la producción de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos debido a que se estima que el volumen de producción no justifica la contratación de más personal para esta actividad.

Finalmente, se muestra en las tablas presentadas a continuación, el detalle del cálculo de la tasa de aplicación de los costos generales de fábrica y el cálculo de la tarifa de Mano de Obra Indirecta:

Figura 93. Cálculo de la tasa de aplicación de los costos generales de fábrica

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A) TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 3.833,52	\$ 3.924,92	\$ 10.510,43	\$ 10.794,40	\$ 11.137,88
B) UNIDADES ESTIMADAS DE PRODUCCIÓN	1857	3892	6221	8847	11768
Tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación (A/B)	\$ 2,06	\$ 1,01	\$ 1,69	\$ 1,22	\$ 0,95

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 94. Cálculo de la tarifa estándar de la mano de obra indirecta (MOI)

Cálculo de la Tarifa Estándar de la MOI	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A) TOTAL COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA MOI	\$ 5.565,63	\$ 6.126,61	\$ 6.324,38	\$ 6.516,45	\$ 6.701,91
B) UNIDADES ESTIMADAS DE PRODUCCIÓN	0	0	6221	8847	11768
Tarifa Estándar de la MOI	\$ -	\$ -	\$ 1,02	\$ 0,74	\$ 0,57

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

5.2. DETERMINACIÓN DE GASTOS

Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF's), definen los gastos como:

Gastos son los decrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del período sobre el que se informa, en forma de salidas o disminuciones del valor de los activos, o bien por la generación o aumento de los pasivos, que dan como resultado decrementos en el patrimonio, distintos de los relacionados con las distribuciones realizadas a los inversores de patrimonio.

Además, la norma mencionada anteriormente requiere que los gastos sean desglosados de acuerdo a su naturaleza o a su función dentro de la entidad (International Accounting Standard Board IASB, 2009).

Para el caso del presente proyecto, se desglosarán los gastos de acuerdo a su función, es decir, los gastos serán clasificados como gastos administrativos, de ventas y financieros, ya que se considera que esta forma de presentación de los gastos permitirá que la información sea más fiable y relevante.

Con base en el concepto manifestado anteriormente, se procede a continuación a determinar los gastos que se estima serán incurridos por la empresa durante el desarrollo de sus actividades ordinarias.

5.2.1. Gastos de Administración y Ventas

Los gastos de administración son todas aquellas erogaciones de dinero que están relacionados con el manejo y dirección de la empresa, tales como: depreciaciones, amortizaciones, funciones de gerencia, auditoría, contabilidad, oficinas generales, entre otras (Unda, 2014).

Además, los gastos administrativos son fijos en su mayoría, por lo que resulta fácil presupuestarlos ya que están sujetos a las políticas y decisiones de los directivos de la empresa (Unda, 2014).

Por otro lado, los gastos de venta corresponden a aquellas erogaciones de efectivo realizadas por el departamento de ventas o en su defecto, aquellos relacionados para dar cumplimiento a los planes de mercadotecnia.

Una vez definidos los conceptos de gastos de administración y ventas se procede a indicar en la figura 88, una estimación de lo que serán dichos gastos dentro de los cinco años proyectados:

Figura 95. Proyección de los gastos de administración y ventas

PERÍODO	TIPO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INFLACIÓN PROYECTADA			2.27	4.15	3.42	3.23
Agua y energía eléctrica	V	\$ 660.00	\$ 1,300.00	\$ 2,510.00	\$ 2,860.00	\$ 3,270.00
Telecomunicaciones: internet, televisión y teléfono	F	\$ 719.16	\$ 735.48	\$ 766.01	\$ 792.20	\$ 817.77
Gastos de viaje	F	\$ 2,500.00	\$ 2,800.00	\$ 3,100.00	\$ 3,400.00	\$ 3,720.00
Sueldo Gerente General	F	\$ 7,200.00	\$ 8,400.00	\$ 9,600.00	\$ 10,800.00	\$ 12,000.00
Honorarios Contador	F	\$ 2,640.00	\$ 3,000.00	\$ 3,600.00	\$ 4,200.00	\$ 4,560.00
Aportes a la Seguridad Social incluidos fondos de	F	\$ 1,182.60	\$ 1,994.52	\$ 2,206.68	\$ 2,418.84	\$ 2,631.00
Beneficios sociales e indemnizaciones	F	\$ 491.67	\$ 554.84	\$ 617.91	\$ 680.83	\$ 743.60
Suministros de oficina	F	\$ 400.00	\$ 450.00	\$ 540.00	\$ 580.00	\$ 610.00
Gasto servicio de guardiana (alarma)	F	\$ 420.00	\$ 429.53	\$ 447.36	\$ 462.65	\$ 477.59
Amortización Gastos de constitución	F	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
Depreciación equipos de computación	F	\$ 1,066.90	\$ 1,066.90	\$ 1,066.90	\$ 1,099.34	\$ 1,099.34
Depreciación muebles y enseres de oficina	F	\$ 206.20	\$ 206.20	\$ 206.20	\$ 206.20	\$ 206.20
Depreciación Edificio (Oficinas)	F	\$ 310.00	\$ 310.00	\$ 310.00	\$ 310.00	\$ 310.00
Gastos de Gestión	F	\$ 300.00	\$ 420.00	\$ 500.00	\$ 610.00	\$ 800.00
Transporte	V	\$ 500.00	\$ 800.00	\$ 1,100.00	\$ 1,300.00	\$ 1,450.00
Honorarios Agente de Aduana	F	\$ 1,440.00	\$ 1,600.00	\$ 1,750.00	\$ 1,910.00	\$ 2,080.00
Promoción y publicidad	V	\$ 1,485.46	\$ 2,144.74	\$ 2,961.29	\$ 3,872.44	\$ 4,878.20
Gasto publicidad redes sociales (Facebook)	F	\$ 730.00	\$ 746.57	\$ 777.55	\$ 804.14	\$ 830.10
Gasto menaje de cafetería	F	\$ 228.00	\$ 233.18	\$ 242.85	\$ 251.16	\$ 259.26
Gasto suministros de cafetería	F	\$ 216.00	\$ 220.90	\$ 230.07	\$ 237.94	\$ 245.62
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS:		\$ 23,095.99	\$ 27,812.87	\$ 32,932.82	\$ 37,195.73	\$ 41,388.68

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

5.2.2. Gastos de Financieros

Por su parte, los gastos financieros son aquellos que reflejan el costo que representa a la empresa financiarse con terceros, en otras palabras, son el costo de las deudas que mantiene la empresa (Montenegro, 2014).

Respecto a la proyección de los resultados financieros, es importante distinguir entre los intereses generados por deudas y los intereses que generan las inversiones transitorias. Asimismo, para proyectar los intereses generados por deudas se debe considerar la tasa de interés que la empresa pagará en el futuro y los saldos de las deudas que la empresa mantiene al inicio de cada período (Ross, 2010).

Además, para proyectar las deudas es importante conocer los calendarios de amortización y las políticas que tiene una empresa respecto del endeudamiento, pues mientras que los primeros indican cómo se irá devolviendo el capital de la primera deuda, los segundos se requieren para determinar la conexión entre la deuda y las inversiones en activos fijos y activos de trabajo (Ross, 2010).

Entre los gastos financieros se pueden encontrar los intereses pagados sobre las deudas con bancos o con terceros, comisiones de los bancos, el costo por diferencial cambiario cuando existe financiamiento con moneda extranjera, cuando dichos tipos de cambio suben y hay pérdidas (Montenegro, 2014).

Por su parte, en lo que respecta al proyecto, los gastos financieros han sido estimados en función de una deuda de \$43.000,00 con una tasa efectiva anual del 11.22% y utilizando el

método de amortización europeo. A continuación, se presenta en la figura 96, el detalle de la amortización de la deuda:

Figura 96. Tabla de amortización de la deuda

TOTAL PRÉSTAMO			43000	
TASA EFECTIVA ANUAL			11.22%	
TIEMPO			10	Años
MÉTODO			Europeo	
PERIODO	MONTO	CAPITAL	INTERÉS	MONTO
0	\$ 43,000.00			
1	\$ 38,700.00	\$ 4,300.00	4824.6	\$ 9,124.60
2	\$ 34,400.00	\$ 4,300.00	4342.14	\$ 8,642.14
3	\$ 30,100.00	\$ 4,300.00	3859.68	\$ 8,159.68
4	\$ 25,800.00	\$ 4,300.00	3377.22	\$ 7,677.22
5	\$ 21,500.00	\$ 4,300.00	2894.76	\$ 7,194.76
6	\$ 17,200.00	\$ 4,300.00	2412.3	\$ 6,712.30
7	\$ 12,900.00	\$ 4,300.00	1929.84	\$ 6,229.84
8	\$ 8,600.00	\$ 4,300.00	1447.38	\$ 5,747.38
9	\$ 4,300.00	\$ 4,300.00	964.92	\$ 5,264.92
10	\$ -	\$ 4,300.00	482.46	\$ 4,782.46

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

5.3. ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN

Ramiro Canelos define a las inversiones como el conjunto de los bienes y servicios necesarios para la implantación de un proyecto y dotarlo de capacidad operativa (Canelos R. , 2003).

Asimismo, una parte de las inversiones está compuesta por los activos fijos, la misma que implica una dificultad en cuanto a la proyección de su variación, por lo que resulta importante determinar una política de renovación de bienes de uso. Sin embargo, se debe considerar si los activos fijos con los que cuenta la empresa son suficientes para sostener los incrementos en el nivel de ventas; caso contrario, se debe realizar la adquisición de los activos fijos que puedan cubrir dicha necesidad (Ross, 2010).

Por otra parte, la inversión requerida en un proyecto consta también de activos intangibles que se deben proyectar en función de su amortización y considerando cualquier información adicional, por ejemplo, un gasto de constitución a realizarse en el futuro (Ross, 2010).

A continuación, se presenta un detalle tanto del activo fijo como del activo intangible requeridos para llevar a cabo las actividades de la empresa Roses N' Fruits Cía. Ltda.:

5.3.1. Activos Fijos

Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF's), denominan a los activos fijos como propiedad, planta y equipo, y los definen como “activos tangibles que se mantienen para su uso en la producción o suministro de bienes o servicios para arrendarlos a terceros o con

propósitos administrativos, y se esperan usar durante más de un período” (International Accounting Standard Board IASB, 2009).

Además, la citada norma establece que se reconozca el costo de propiedad, planta y equipo como activo, solo si es probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros relacionados con el elemento, y solo si también su costo puede ser medido con fiabilidad (International Accounting Standard Board IASB, 2009).

Asimismo, para la medición del costo de los elementos de propiedad, planta y equipo se debe incluir los siguientes componentes: precio de adquisición, impuestos no recuperables, honorarios legales, aranceles de importación, todos los costos atribuibles a la ubicación y acondicionamiento del activo y la estimación inicial de los costos de desmantelamiento o retiro de dichos elementos (International Accounting Standard Board IASB, 2009).

Por su parte, el costo de los elementos de propiedad, planta y equipo será el precio equivalente en efectivo en su fecha de reconocimiento, o a su vez, el valor presente de los pagos futuros cuando un elemento se adquiera a crédito. Sin embargo, cuando los elementos de propiedad, planta y equipo se adquieren a cambio de uno o más activos no monetarios, se reconocerá el costo de dichos elementos por su valor razonable, y en caso de no ser posible medir dicho costo

con fiabilidad, se reconocerá por el valor en libros del activo entregado (International Accounting Standard Board IASB, 2009).

Por otro lado, estos activos están sujetos tanto a depreciación como a deterioro. En cuanto a la depreciación, las NIIF's establecen que el importe depreciable de cada activo sea distribuido de forma sistemática a lo largo de su vida útil, y reconoce tres métodos de depreciación: método lineal, método de depreciación decreciente y los métodos basados en el uso (International Accounting Standard Board IASB, 2009).

Por su parte, el deterioro de valor de los activos se produce cuando el importe en libros es superior a su importe recuperable, por lo que se reconoce una pérdida por deterioro de valor disminuyendo su valor en libros hasta su importe recuperable, el mismo que será el mayor entre el valor razonable menos los costos de venta y el valor en uso. También, la entidad debe evaluar en cada fecha sobre la que se informa, si existe algún indicio de deterioro del valor de un activo, el cual puede ser identificado a través de fuentes externas e internas de información (International Accounting Standard Board IASB, 2009).

Una vez indicado lo establecido por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF's), se procede a detallar los activos fijos que conformarán la cuenta de propiedad, planta y equipo de la empresa junto con el cálculo de su respectiva depreciación.

Figura 97. Detalle del activo fijo-maquinaria industrial pesada

ROSES N'FRUITS CIA. LTDA.						
Auxiliar de Propiedad, Planta y Equipo (PPE)						
Cuenta:	Maquinaria industrial pesada					
Costo:	\$	5.450,16			Valor residual:	\$ -
Método de depreciación:	Linea recta				Vida útil:	10 años
FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER	SALDO	DEPRECIACIÓN	
					PERIODO	ACUMULADA
01/01/2014	Depreciación maquinaria industrial pesada	\$ 5.450,16	\$ -	\$ 5.450,16	\$ -	\$ -
31/12/2014	Depreciación maquinaria industrial pesada	\$ -	\$ 545,02	\$ 4.905,14	\$ 545,02	\$ 545,02
31/12/2015	Depreciación maquinaria industrial pesada	\$ -	\$ 545,02	\$ 4.360,13	\$ 545,02	\$ 1.090,03
31/12/2016	Depreciación maquinaria industrial pesada	\$ -	\$ 545,02	\$ 3.815,11	\$ 545,02	\$ 1.635,05
31/12/2017	Depreciación maquinaria industrial pesada	\$ -	\$ 545,02	\$ 3.270,10	\$ 545,02	\$ 2.180,06
31/12/2018	Depreciación maquinaria industrial pesada	\$ -	\$ 545,02	\$ 2.725,08	\$ 545,02	\$ 2.725,08
31/12/2019	Depreciación maquinaria industrial pesada	\$ -	\$ 545,02	\$ 2.180,06	\$ 545,02	\$ 3.270,10
31/12/2020	Depreciación maquinaria industrial pesada	\$ -	\$ 545,02	\$ 1.635,05	\$ 545,02	\$ 3.815,11
31/12/2021	Depreciación maquinaria industrial pesada	\$ -	\$ 545,02	\$ 1.090,03	\$ 545,02	\$ 4.360,13
31/12/2022	Depreciación maquinaria industrial pesada	\$ -	\$ 545,02	\$ 545,02	\$ 545,02	\$ 4.905,14
31/12/2023	Depreciación maquinaria industrial pesada	\$ -	\$ 545,02	\$ -	\$ 545,02	\$ 5.450,16

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

A continuación se puede observar un detalle de los ítems que integran las cuentas de equipo de computación y los muebles de la oficina:

Figura 98. Detalle de los muebles de oficina

Muebles de oficina			
Item	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Escritorios con una	2	\$ 348.00	\$ 696.00
Mesa de reuniones de 6 sillas	1	\$ 950.00	\$ 950.00
8 Sillas	8	\$ 52.00	\$ 416.00
TOTAL MUEBLES DE OFICINA:			\$ 2,062.00

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 99. Detalle de los equipos de computación

Equipo de computación			
Item	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Computadora estática marca ARI	1	\$ 957.00	\$ 957.00
Notebook marca DELL	1	\$ 629.71	\$ 629.71
Teléfonos	3	\$ 62.00	\$ 186.00
Infocus	1	\$ 428.00	\$ 428.00
Televisión	1	\$ 350.00	\$ 350.00
Equipo de sonido	1	\$ 150.00	\$ 150.00
Cafetera	1	\$ 55.00	\$ 55.00
Microondas	1	\$ 195.00	\$ 195.00
Refrigeradora cafetería	1	\$ 250.00	\$ 250.00
TOTAL EQUIPO DE COMPUTACIÓN:			\$ 3,200.71

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 100. Detalle del activo fijo-equipos de computación

ROSES N'FRUITS CIA. LTDA.						
Auxiliar de Propiedad, Planta y Equipo (PPE)						
Cuenta:	Equipo de computación (oficina)					
Costo:	\$ 3,200.71					Valor residual: \$ -
Método de depreciación:	Linea recta					Vida útil: 3 años
FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER	SALDO	DEPRECIACIÓN	
					PERIODO	ACUMULADA
01/01/2014	Depreciación equipo de computación	\$ 3,200.71	\$ -	\$ 3,200.71	\$ -	\$ -
31/12/2014	Depreciación equipo de computación	\$ -	\$ 1,066.90	\$ 2,133.81	\$ 1,066.90	\$ 1,066.90
31/12/2015	Depreciación equipo de computación	\$ -	\$ 1,066.90	\$ 1,066.90	\$ 1,066.90	\$ 2,133.81
31/12/2016	Depreciación equipo de computación	\$ -	\$ 1,066.90	\$ -	\$ 1,066.90	\$ 3,200.71
01/01/2017	Depreciación equipo de computación	\$ 3,298.02	\$ -	\$ 3,298.02	\$ -	\$ -
31/12/2017	Depreciación equipo de computación	\$ -	\$ 1,099.34	\$ 2,198.68	\$ 1,099.34	\$ 1,099.34
31/12/2018	Depreciación equipo de computación	\$ -	\$ 1,099.34	\$ 1,099.34	\$ 1,099.34	\$ 2,198.68
31/12/2019	Depreciación equipo de computación	\$ -	\$ 1,099.34	\$ -	\$ 1,099.34	\$ 3,298.02

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 101. Detalle del activo fijo-muebles de oficina

ROSES N'FRUITS CIA. LTDA.						
Auxiliar de Propiedad, Planta y Equipo (PPE)						
Cuenta:	Muebles de oficina					
Costo:	\$ 2.062,00					Valor residual: \$ -
Método de depreciación:	Linea recta					Vida útil: 10 años
FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER	SALDO	DEPRECIACIÓN	
					PERIODO	ACUMULADA
01/01/2014	Depreciación muebles de oficina	\$ 2.062,00	\$ -	\$ 2.062,00	\$ -	\$ -
31/12/2014	Depreciación muebles de oficina	\$ -	\$ 206,20	\$ 1.855,80	\$ 206,20	\$ 206,20
31/12/2015	Depreciación muebles de oficina	\$ -	\$ 206,20	\$ 1.649,60	\$ 206,20	\$ 412,40
31/12/2016	Depreciación muebles de oficina	\$ -	\$ 206,20	\$ 1.443,40	\$ 206,20	\$ 618,60
31/12/2017	Depreciación muebles de oficina	\$ -	\$ 206,20	\$ 1.237,20	\$ 206,20	\$ 824,80
31/12/2018	Depreciación muebles de oficina	\$ -	\$ 206,20	\$ 1.031,00	\$ 206,20	\$ 1.031,00
31/12/2019	Depreciación muebles de oficina	\$ -	\$ 206,20	\$ 824,80	\$ 206,20	\$ 1.237,20
31/12/2020	Depreciación muebles de oficina	\$ -	\$ 206,20	\$ 618,60	\$ 206,20	\$ 1.443,40
31/12/2021	Depreciación muebles de oficina	\$ -	\$ 206,20	\$ 412,40	\$ 206,20	\$ 1.649,60
31/12/2022	Depreciación muebles de oficina	\$ -	\$ 206,20	\$ 206,20	\$ 206,20	\$ 1.855,80
31/12/2023	Depreciación muebles de oficina	\$ -	\$ 206,20	\$ (0,00)	\$ 206,20	\$ 2.062,00

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 102. Detalle del activo fijo- Edificio (fábrica)

ROSES N'FRUITS CIA. LTDA.						
Auxiliar de Propiedad, Planta y Equipo (PPE)						
Cuenta:	Edificios (fábrica)					
Costo:	\$ 12.300,00	Valor residual:				\$ -
Método de depreciación:	Linea recta	Vida útil:				20 años
FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER	SALDO	DEPRECIACIÓN	
					PERIODO	ACUMULADA
01/01/2014	Depreciación edificio	\$ 12.300,00	\$ -	\$ 12.300,00	\$ -	\$ -
31/12/2014	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 11.685,00	\$ 615,00	\$ 615,00
31/12/2015	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 11.070,00	\$ 615,00	\$ 1.230,00
31/12/2016	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 10.455,00	\$ 615,00	\$ 1.845,00
31/12/2017	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 9.840,00	\$ 615,00	\$ 2.460,00
31/12/2018	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 9.225,00	\$ 615,00	\$ 3.075,00
31/12/2019	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 8.610,00	\$ 615,00	\$ 3.690,00
31/12/2020	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 7.995,00	\$ 615,00	\$ 4.305,00
31/12/2021	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 7.380,00	\$ 615,00	\$ 4.920,00
31/12/2022	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 6.765,00	\$ 615,00	\$ 5.535,00
31/12/2023	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 6.150,00	\$ 615,00	\$ 6.150,00
31/12/2024	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 5.535,00	\$ 615,00	\$ 6.765,00
31/12/2025	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 4.920,00	\$ 615,00	\$ 7.380,00
31/12/2026	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 4.305,00	\$ 615,00	\$ 7.995,00
31/12/2027	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 3.690,00	\$ 615,00	\$ 8.610,00
31/12/2028	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 3.075,00	\$ 615,00	\$ 9.225,00
31/12/2029	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 2.460,00	\$ 615,00	\$ 9.840,00
31/12/2030	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 1.845,00	\$ 615,00	\$ 10.455,00
31/12/2031	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 1.230,00	\$ 615,00	\$ 11.070,00
31/12/2032	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ 615,00	\$ 615,00	\$ 11.685,00
31/12/2033	Depreciación edificio	\$ -	\$ 615,00	\$ -	\$ 615,00	\$ 12.300,00

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 103. Detalle del activo fijo- Edificio (oficinas)

ROSES N'FRUITS CIA. LTDA.						
Auxiliar de Propiedad, Planta y Equipo (PPE)						
Cuenta:	Edificios (oficinas)					
Costo:	\$	6.200,00		Valor residual:	\$	-
Método de depreciación:	Linea recta			Vida útil:	20 años	
FECHA	CONCEPTO	DEBE	HABER	SALDO	DEPRECIACIÓN	
					PERIODO	ACUMULADA
01/01/2014	Depreciación edificio	\$ 6.200,00	\$ -	\$ 6.200,00	\$ -	\$ -
31/12/2014	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 5.890,00	\$ 310,00	\$ 310,00
31/12/2015	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 5.580,00	\$ 310,00	\$ 620,00
31/12/2016	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 5.270,00	\$ 310,00	\$ 930,00
31/12/2017	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 4.960,00	\$ 310,00	\$ 1.240,00
31/12/2018	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 4.650,00	\$ 310,00	\$ 1.550,00
31/12/2019	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 4.340,00	\$ 310,00	\$ 1.860,00
31/12/2020	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 4.030,00	\$ 310,00	\$ 2.170,00
31/12/2021	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 3.720,00	\$ 310,00	\$ 2.480,00
31/12/2022	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 3.410,00	\$ 310,00	\$ 2.790,00
31/12/2023	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 3.100,00	\$ 310,00	\$ 3.100,00
31/12/2024	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 2.790,00	\$ 310,00	\$ 3.410,00
31/12/2025	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 2.480,00	\$ 310,00	\$ 3.720,00
31/12/2026	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 2.170,00	\$ 310,00	\$ 4.030,00
31/12/2027	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 1.860,00	\$ 310,00	\$ 4.340,00
31/12/2028	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 1.550,00	\$ 310,00	\$ 4.650,00
31/12/2029	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 1.240,00	\$ 310,00	\$ 4.960,00
31/12/2030	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 930,00	\$ 310,00	\$ 5.270,00
31/12/2031	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 620,00	\$ 310,00	\$ 5.580,00
31/12/2032	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ 310,00	\$ 310,00	\$ 5.890,00
31/12/2033	Depreciación edificio	\$ -	\$ 310,00	\$ -	\$ 310,00	\$ 6.200,00

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

5.3.2. Activos Intangibles

Las Normas Internacionales de Información Financiera definen a los activos intangibles como “activos identificables, de carácter no monetario y sin apariencia física” (International Accounting Standard Board IASB, 2009).

Asimismo, la norma citada anteriormente establece los siguientes criterios para reconocer si se trata de un activo intangible:

- Es probable que los beneficios económicos futuros esperados que se han atribuido al activo fluyan a la entidad;
- El costo o el valor del activo puede ser medido con fiabilidad; y
- El activo no es resultado del desembolso incurrido internamente en un elemento intangible.

Algunos ejemplos de activos intangibles son: marcas, patentes, derechos de llave, cuotas patrimoniales, entre otros.

Para el caso de la empresa Roses N' Fruits Cía. Ltda., se determina que no cuenta con activos intangibles.

5.4. DETERMINACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF's, requieren que los estados financieros presenten razonablemente: la situación Financiera, el rendimiento financiero y los flujos de efectivo obtenidos por una entidad (International Accounting Standard Board IASB, 2009).

Además, la citada norma indica que la razonabilidad de los estados financieros requiere la representación fiel de los efectos de las transacciones, otros sucesos y condiciones de acuerdo a

los criterios y definiciones establecidos por dicha norma respecto de los activos, pasivos, ingresos y gastos (International Accounting Standard Board IASB, 2009).

Finalmente, las NIIF para las PYMES establecen en la Sección 3, Presentación de Estados Financieros, el conjunto completo de estados financieros que debe presentar una entidad:

- Estado de situación financiera
- Estado de resultado integral
- Estado de cambios en el patrimonio
- Estado de flujos de efectivo
- Notas a los estados financieros

Además, para efectos de la proyección de los estados financieros de la empresa Roses N'Fruits Cía. Ltda. se ha establecido ciertos supuestos que se indican a continuación:

- No se considera el deterioro de Propiedad, Planta y Equipo debido a que se requiere contar con indicios de su existencia y debido a que no se cuenta con dicha información, resulta impracticable su estimación.

- Se estima que al final de cada período no se contará con producción en proceso ya que la materia prima directa utilizada en la elaboración del producto es muy perecible y se requiere la terminación del mismo para evitar pérdidas por unidades dañadas.
- Respecto al Anticipo de Impuesto a la Renta, la empresa Roses N’Fruits Cía. Ltda. estará sujeta al pago de este anticipo después del quinto año de operación efectiva debido a que se trata de una empresa nueva que inicia sus actividades de acuerdo a lo establecido en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (Servicio de Rentas Internas, 2014).
- Se ha realizado una estimación del crédito tributario a favor de la empresa Roses N’Fruits Cía. Ltda. por concepto de IVA en base a los costos y gastos estimados y que gravan IVA para aplicar lo dispuesto en el artículo 72 de la Ley de Régimen Tributario Interno que establece la figura de devolución del IVA pagado por actividades de exportación:

“(…) Las personas naturales y las sociedades que hubiesen pagado el impuesto al valor agregado en las adquisiciones locales o importaciones de bienes que se exporten, así como aquellos bienes, materias primas, insumos, servicios y activos fijos empleados en la fabricación y comercialización de bienes que se exporten, tienen derecho a que ese impuesto les sea reintegrado, sin intereses, en un tiempo no mayor a noventa (90) días, a través de la emisión de la respectiva nota de crédito, cheque u otro medio de pago (…)

- De acuerdo a lo establecido en el artículo 109 de la Ley de Compañías, la creación del fondo de reserva legal de las compañías limitadas debe ser del 5% de las utilidades líquidas hasta alcanzar por lo menos el 20% del capital de la empresa.
- Para el caso de las reservas facultativa y estatutaria, se establece en los estatutos de la compañía Roses N' Fruits Cía. Ltda. que se tomará un 10% de las utilidades líquidas para constituir este fondo.
- Para facilitar la comprensión de los estados financieros y debido a que no se cuenta con la información de los costos reales y la eficiencia de las operaciones, no se considera las variaciones en los estándares.
- Los valores correspondientes al décimo tercero (bono navideño) y décimo cuarto (bono escolar) registrados en el estado de situación financiera han sido calculados tomando en cuenta los meses los respectivos períodos de cálculo para su registro.

- Para el cálculo del costo financiero se ha considerado la tasa de interés activa efectiva anual de 11.22% para el segmento productivo PYMES vigente para octubre de 2014 según el Banco Central del Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2014).
- De acuerdo a lo establecido por las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF's, los estados de flujos de efectivo han sido elaborados aplicando el método directo que revela información sobre las principales categorías de cobros y pagos en términos brutos.
- El exceso de efectivo se invertirá en depósitos bancarios de corto plazo para evitar que se produzca un costo por mantener recursos ociosos. Los intereses financieros obtenidos de estos activos financieros se ha proyectado en función a la tasa pasiva presentada en la página web del Banco Central del Ecuador vigente para el mes de noviembre del año 2014 (Banco Central del Ecuador, 2014).

5.4.1. Estado de Situación Financiera

Figura 104. Estado de Situación Financiera proyectados

ROSES N° FRUITS CIA. LTDA.					
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO	\$ 81.525,40	\$ 85.516,44	\$ 97.995,66	\$ 126.324,26	\$ 162.638,43
ACTIVO CORRIENTE	\$ 15.055,65	\$ 21.789,80	\$ 36.914,84	\$ 64.818,28	\$ 103.908,01
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 6.385,41	\$ 7.315,16	\$ 8.368,10	\$ 9.544,23	\$ 10.843,55
ACTIVOS FINANCIEROS	\$ 4.086,62	\$ 7.157,92	\$ 15.824,87	\$ 36.998,60	\$ 68.496,60
Activos financieros mantenidos hasta el vencimiento	\$ 4.086,62	\$ 7.157,92	\$ 15.824,87	\$ 36.998,60	\$ 68.496,60
INVENTARIOS	\$ 2.385,06	\$ 2.933,57	\$ 4.213,36	\$ 4.750,08	\$ 5.948,53
Inventario de Materia Prima	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inventario de Productos en Proceso	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inventario de suministros o materiales a ser considerados en el proceso de producción	\$ 326,00	\$ 337,15	\$ 348,03	\$ 358,60	\$ 368,80
Inventario de Prod. Term. Mercad. En almacén	\$ 2.059,06	\$ 2.596,42	\$ 3.865,33	\$ 4.391,48	\$ 5.579,72
(-) Provisión de inventarios por deterioro	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS	\$ 548,69	\$ 800,00	\$ 2.320,00	\$ 4.310,00	\$ 5.823,00
Anticipos a proveedores	\$ 548,69	\$ 800,00	\$ 2.320,00	\$ 4.310,00	\$ 5.823,00
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	\$ 1.649,87	\$ 3.583,16	\$ 6.188,51	\$ 9.215,37	\$ 12.796,34
Crédito Tributario a favor de la empresa (IVA)	\$ 1.649,87	\$ 3.583,16	\$ 6.188,51	\$ 9.215,37	\$ 12.796,34
Crédito Tributario a favor de la empresa (Impuesto a la Renta)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Anticipo de Impuesto a la Renta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 66.469,75	\$ 63.726,63	\$ 61.080,81	\$ 61.505,97	\$ 58.730,42
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 66.469,75	\$ 63.726,63	\$ 61.080,81	\$ 61.505,97	\$ 58.730,42
Terreno	\$ 40.000,00	\$ 40.000,00	\$ 40.000,00	\$ 40.000,00	\$ 40.000,00
Edificio	\$ 18.500,00	\$ 18.500,00	\$ 18.500,00	\$ 18.500,00	\$ 18.500,00
Muebles y enseres	\$ 2.062,00	\$ 2.062,00	\$ 2.062,00	\$ 2.062,00	\$ 2.062,00
Maquinaria y Equipo	\$ 5.450,16	\$ 5.450,16	\$ 5.450,16	\$ 5.450,16	\$ 5.450,16
Equipo de computación	\$ 3.200,71	\$ 3.200,71	\$ 3.298,02	\$ 3.298,02	\$ 3.298,02
(-) Depreciación acumulada de PPE	\$ (2.743,12)	\$ (5.486,24)	\$ (8.229,36)	\$ (7.804,20)	\$ (10.579,76)
(-) Deterioro acumulado de PPE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PASIVO	\$ 73.179,38	\$ 68.222,18	\$ 64.902,24	\$ 65.959,46	\$ 66.763,29
PASIVO CORRIENTE	\$ 12.768,68	\$ 16.453,62	\$ 21.293,36	\$ 30.027,80	\$ 38.026,39
Obligaciones con la Administración Tributaria	\$ 943,75	\$ 2.665,42	\$ 4.997,55	\$ 8.982,94	\$ 12.654,19
IESS por pagar	\$ 171,65	\$ 259,10	\$ 353,51	\$ 370,04	\$ 469,02
Beneficios de ley empleados por pagar	\$ 1.771,67	\$ 2.748,92	\$ 3.773,89	\$ 4.014,67	\$ 5.054,23
Participación trabajadores por pagar	\$ 757,02	\$ 2.138,04	\$ 4.008,73	\$ 8.982,94	\$ 12.654,19
Obligaciones con Instituciones Financieras	\$ 9.124,60	\$ 8.642,14	\$ 8.159,68	\$ 7.677,22	\$ 7.194,76
PASIVO NO CORRIENTE	\$ 60.410,70	\$ 51.768,56	\$ 43.608,88	\$ 35.931,66	\$ 28.736,90
Obligaciones con Instituciones Financieras	\$ 60.410,70	\$ 51.768,56	\$ 43.608,88	\$ 35.931,66	\$ 28.736,90
PATRIMONIO NETO	\$ 8.346,02	\$ 17.294,25	\$ 33.093,41	\$ 60.364,79	\$ 95.875,15
Capital suscrito y pagado	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
RESERVAS	\$ 501,90	\$ 1.919,42	\$ 4.577,21	\$ 9.354,50	\$ 16.084,23
Reserva legal	\$ 167,30	\$ 639,81	\$ 1.525,74	\$ 3.118,17	\$ 5.361,41
Reserva facultativa y estatutaria	\$ 334,60	\$ 1.279,62	\$ 3.051,47	\$ 6.236,33	\$ 10.722,82
RESULTADOS ACUMULADOS	\$ -	\$ 2.844,12	\$ 10.374,83	\$ 23.516,20	\$ 46.010,29
Ganancias acumuladas	\$ -	\$ 2.844,12	\$ 10.374,83	\$ 23.516,20	\$ 46.010,29
(-) Pérdidas acumuladas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
RESULTADOS DEL EJERCICIO	\$ 2.844,12	\$ 7.530,71	\$ 13.141,37	\$ 22.494,09	\$ 28.780,63
Ganancia neta del periodo	\$ 2.844,12	\$ 7.530,71	\$ 13.141,37	\$ 22.494,09	\$ 28.780,63
(-) Pérdida neta del periodo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL PASIVO+PATRIMONIO	\$ 81.525,41	\$ 85.516,43	\$ 97.995,66	\$ 126.324,26	\$ 162.638,43

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

5.4.2. Estado de Resultados Integral

Figura 105. Estado de Resultados Integral proyectado

ROSES N' FRUITS CIA. LTDA.					
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	\$ 42,849.81	\$ 65,163.76	\$ 90,434.29	\$ 118,661.41	\$ 149,845.11
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 42,849.81	\$ 65,163.76	\$ 90,434.29	\$ 118,661.41	\$ 149,845.11
Venta de bienes	\$ 42,849.81	\$ 65,163.76	\$ 90,434.29	\$ 118,661.41	\$ 149,845.11
COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN	\$ 9,882.43	\$ 18,962.34	\$ 27,279.84	\$ 30,853.69	\$ 39,768.04
(+) Inventario Inicial de materia prima	\$ -	0	0	0	0
(+) Compras netas locales de materia prima	\$ 2,591.41	\$ 3,869.50	\$ 5,515.25	\$ 7,431.48	\$ 9,628.42
(-) Inventario Final de bienes materia prima	\$ -	0	0	0	0
(+) Inventario Inicial de Productos Terminados	\$ -	\$ 2,059.06	\$ 2,596.42	\$ 3,865.33	\$ 4,391.48
(-) Inventario Final de Productos Terminados	\$ 2,059.06	\$ 2,596.42	\$ 3,865.33	\$ 4,391.48	\$ 5,579.72
(+) MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 5,297.20	\$ 11,307.96	\$ 12,035.96	\$ 12,401.49	\$ 19,131.66
Sueldos y beneficios sociales	\$ 5,297.20	\$ 11,307.96	\$ 12,035.96	\$ 12,401.49	\$ 19,131.66
(+) MANO DE OBRA INDIRECTA	\$ -	\$ -	\$ 6,183.40	\$ 6,371.19	\$ 6,552.52
Sueldos y beneficios sociales	\$ -	\$ -	\$ 6,183.40	\$ 6,371.19	\$ 6,552.52
(+) OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 4,052.88	\$ 4,322.24	\$ 4,814.13	\$ 5,175.67	\$ 5,643.69
Depreciación propiedades, planta y equipo	\$ 1,160.02	\$ 1,160.02	\$ 1,160.02	\$ 1,160.02	\$ 1,160.02
Mantenimiento y reparaciones	\$ 42.00	\$ 43.44	\$ 44.84	\$ 46.20	\$ 47.51
Suministros, materiales y repuestos	\$ 326.00	\$ 337.15	\$ 348.03	\$ 358.60	\$ 368.80
Otros costos de producción	\$ 2,524.87	\$ 2,781.65	\$ 3,261.25	\$ 3,610.86	\$ 4,067.35
GANANCIA BRUTA	\$ 32,967.38	\$ 46,201.42	\$ 63,154.45	\$ 87,807.72	\$ 110,077.07
OTROS INGRESOS	\$ -	\$ 207.19	\$ 362.91	\$ 802.32	\$ 1,875.83
Intereses financieros	\$ -	\$ 207.19	\$ 362.91	\$ 802.32	\$ 1,875.83
GASTOS	\$ 23,095.99	\$ 27,812.87	\$ 32,932.82	\$ 37,195.73	\$ 41,388.68
Sueldos, salarios y demás remuneraciones	\$ 7,200.00	\$ 8,400.00	\$ 9,600.00	\$ 10,800.00	\$ 12,000.00
Aportes a la seguridad social (incluido fondo de reserva)	\$ 1,182.60	\$ 1,994.52	\$ 2,206.68	\$ 2,418.84	\$ 2,631.00
Beneficios sociales e indemnizaciones	\$ 491.67	\$ 554.84	\$ 617.91	\$ 680.83	\$ 743.60
Honorarios, comisiones y dietas a personas naturales	\$ 4,080.00	\$ 4,600.00	\$ 5,350.00	\$ 6,110.00	\$ 6,640.00
Promoción y publicidad	\$ 2,215.46	\$ 2,891.32	\$ 3,738.84	\$ 4,676.58	\$ 5,708.30
Transporte	\$ 500.00	\$ 800.00	\$ 1,100.00	\$ 1,300.00	\$ 1,450.00
Gastos de gestión	\$ 300.00	\$ 420.00	\$ 500.00	\$ 610.00	\$ 800.00
Gastos de viaje	\$ 2,500.00	\$ 2,800.00	\$ 3,100.00	\$ 3,400.00	\$ 3,720.00
Agua, energía, luz y telecomunicaciones	\$ 660.00	\$ 1,300.00	\$ 2,510.00	\$ 2,860.00	\$ 3,270.00
Depreciación propiedades, planta y equipo	\$ 1,583.10	\$ 1,583.10	\$ 1,583.10	\$ 1,615.54	\$ 1,615.54
Otros gastos	\$ 2,383.16	\$ 2,469.10	\$ 2,626.29	\$ 2,723.94	\$ 2,810.24
GASTOS FINANCIEROS	\$ 4,824.60	\$ 4,342.14	\$ 3,859.68	\$ 3,377.22	\$ 2,894.76
Intereses	\$ 4,824.60	4342.14	3859.68	\$ 3,377.22	2894.76
GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES	\$ 5,046.79	\$ 14,253.60	\$ 26,724.86	\$ 48,037.09	\$ 67,669.46
15% Participación Trabajadores	\$ 757.02	\$ 2,138.04	\$ 4,008.73	\$ 7,205.56	\$ 10,150.42
GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 4,289.77	\$ 12,115.56	\$ 22,716.13	\$ 40,831.53	\$ 57,519.04
Impuesto a la renta	\$ 943.75	\$ 2,665.42	\$ 4,997.55	\$ 8,982.94	\$ 12,654.19
OTRO RESULTADO INTEGRAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
RESULTADO INTEGRAL TOTAL DEL AÑO	\$ 3,346.02	\$ 9,450.13	\$ 17,718.58	\$ 31,848.59	\$ 44,864.85

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

5.4.3. Estado de Flujo de Efectivo

Figura 106. Estado de flujos de efectivo proyectado año 2

ROSES N° FRUITS CIA. LTDA. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 20X2			
METODO DIRECTO			
A) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN			
INGRESOS			65.163,76
EFFECTIVO RECIBIDO DE CLIENTES		65.163,76	
Ventas	65.163,76		
(-) Increm. Cuentas por Cobrar	0		
EGRESOS			54.781,23
PROVEEDORES			
Costo de ventas	19.495,40		
(+) Increm. Inventarios	548,51		
Compras	0,00		
(-) Increm. Cuentas por Pagar	4.167,40		
EFFECTIVO PAGADO A PROVEED Y EMPLEAD		15.876,52	
Incremento anticipo proveedores		251,31	
Pago a proveedores		34.251,02	
Incremento crédito tributario		1.933,28	
Pago de intereses		2.469,10	
Efectivo neto proveniente de activid. operación			10.382,53
B) ACTIVIDADES DE INVERSIÓN			
INGRESOS			
EGRESOS			-328
Compra de Activos fijos y activos financieros		-328	
(+) Activo fijo, activo financiero Inicial	70.556		
(-) Depreciación	0		
(-) Activo fijo- activo financiero final	70.885		
Efectivo neto proveniente de activid. Inversión			-328
C) ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO			
INGRESOS			-9.124,60
EGRESOS			-9.124,60
Decremento Obligaciones Financieras		-9.124,60	
Decremento Patrimonio		0	
Efectivo neto proveniente de activid. Financiam.			-9.124,60
D) Aumento neto en efectivo y sus equivalentes (A+B+C)			929,75
E) Efectivo y sus equivalentes al inicio del período			6385,41
F) Efectivo y sus equivalentes al final del período (D+E)			7.315,16

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 107. Estado de flujos de efectivo proyectado año 3

ROSES N' FRUITS CIA. LTDA. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 20X3			
METODO DIRECTO			
A) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN			
INGRESOS			90.434,29
EFFECTIVO RECIBIDO DE CLIENTES		90.434,29	
Ventas	90.434,29		
(-) Incrém. Cuentas por Cobrar	0		
EGRESOS			74.718,08
PROVEEDORES			
Costo de ventas	26.731,52		
(+) Incrém. Inventarios	1.279,79		
Compras	0		
(-) Incrém. Cuentas por Pagar	5.322,20		
EFFECTIVO PAGADO A PROVEED Y EMPLEAD		22.689,11	
Incremento anticipo proveedores		1.520,00	
Pago a proveedores		45.277,32	
Incremento crédito tributario		2.605,36	
Pago de intereses		2.626,3	
Efectivo neto proveniente de activid. operación			15.716,21
B) ACTIVIDADES DE INVERSION			
INGRESOS			
EGRESOS			-6.021,13
Compra de Activos fijos y activos financieros		-6.021,13	
(+) Activo fijo, activo financiero Inicial	70.884,55		
(-) Depreciación	0,00		
(-) Activo fijo- activo financiero final	76.905,68		
Efectivo neto proveniente de activid. Inversión			-6.021,13
C) ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO			
INGRESOS			-8.642,14
EGRESOS			-8.642,14
Decremento Obligaciones Financieras		-8.642,14	
Decremento Patrimonio		0	
Efectivo neto proveniente de activid. Financiam.			-8.642,14
D) Aumento neto en efectivo y sus equivalentes (A+B+C)			1.052,94
E) Efectivo y sus equivalentes al inicio del período			7315,16
F) Efectivo y sus equivalentes al final del período (D+E)			8.368,10

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 108. Estado de flujos de efectivo proyectado año 4

ROSES N° FRUITS CIA. LTDA. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 20X4			
METODO DIRECTO			
A) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN			
INGRESOS			118.661,41
EFFECTIVO RECIBIDO DE CLIENTES		118.661,41	
Ventas	118.661,41		
(-) Incrém. Cuentas por Cobrar	0,00		
EGRESOS			87.726,72
PROVEEDORES			
Costo de ventas	30.526,71		
(+) Incrém. Inventarios	537,04		
Compras	0		
(-) Incrém. Cuentas por Pagar	9.216,90		
EFFECTIVO PAGADO A PROVEED Y EMPLEAD		21.846,84	
Incremento anticipo proveedores		1.989,69	
Pago a proveedores		58.139,38	
Incremento crédito tributario		3.026,86	
Pago de intereses		2.723,94	
Efectivo neto proveniente de activid. operación			30.934,69
B) ACTIVIDADES DE INVERSION			
INGRESOS			
EGRESOS			-21.598,89
Compra de Activos fijos y activos financieros		-21.598,89	
(+) Activo fijo, activo financiero Inicial	76.905,68		
(-) Depreciación	0,00		
(-) Activo fijo- activo financiero final	98.504,57		
Efectivo neto proveniente de activid. Inversión			-21.598,89
C) ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO			
INGRESOS			-8.159,68
EGRESOS			-8.159,68
Decremento Obligaciones Financieras		-8.159,68	
Decremento Patrimonio		0	
Efectivo neto proveniente de activid. Financiam.			-8.159,68
D) Aumento neto en efectivo y sus equivalentes (A+B+C)			1.176,12
E) Efectivo y sus equivalentes al inicio del período			\$ 8.368,10
F) Efectivo y sus equivalentes al final del período (D+E)			\$ 9.544,23

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 109. Estado de flujos de efectivo proyectado año 5

ROSES N° FRUITS CIA. LTDA. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 20X5			
METODO DIRECTO			
A) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN			
INGRESOS			149.845,11
EFFECTIVO RECIBIDO DE CLIENTES		149.845,11	
Ventas	149.845,11		
(-) Incrém. Cuentas por Cobrar	0,00		
EGRESOS			112.146,13
PROVEEDORES			
Costo de ventas	39.495,13		
(+) Incrém. Inventarios	1.198,45		
Compras	0		
(-) Incrém. Cuentas por Pagar	8.481,04		
EFFECTIVO PAGADO A PROVEED Y EMPLEAD		32.212,54	
Incremento anticipo proveedores		1.513,00	
Pago a proveedores		72.029,39	
Incremento crédito tributario		3.580,96	
Pago de intereses		2.810,24	
Efectivo neto proveniente de activid. operación			37.698,98
B) ACTIVIDADES DE INVERSION			
INGRESOS			
EGRESOS			-28.722,45
Compra de Activos fijos y activos financieros		-28.722,45	
(+) Activo fijo, activo financiero Inicial	98.504,57		
(-) Depreciación	0,00		
(-) Activo fijo- activo financiero final	127.227,02		
Efectivo neto proveniente de activid. Inversión			-28.722,45
C) ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO			
INGRESOS			-7.677,22
EGRESOS			-7.677,22
Decremento Obligaciones Financieras		-7.677,22	
Decremento Patrimonio		0	
Efectivo neto proveniente de activid. Financiam.			-7.677,22
D) Aumento neto en efectivo y sus equivalentes (A+B+C)			1.299,32
E) Efectivo y sus equivalentes al inicio del período			\$ 9.544,23
F) Efectivo y sus equivalentes al final del período (D+E)			\$ 10.843,55

Fuente: Gabriela Chiriboga

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

5.4.4. Estado de Cambios en el Patrimonio

Las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF, definen al Estado de Cambios en el Patrimonio como:

“El estado de cambios en el patrimonio presenta el resultado del **período sobre el que se informa** de una entidad, las partidas de ingresos y gastos reconocidas en el **otro resultado integral** para el período, los efectos de los cambios en **políticas contables** y las correcciones de errores reconocidos en el período, y los importes de las inversiones hechas, y los dividendos y otras distribuciones recibidas, durante el período por los inversores en patrimonio”.

Una vez indicado el concepto del estado de cambios en el patrimonio se procede a presentar dicho estado proyectado de la empresa Roses N’Fruits Cía. Ltda. de los cinco períodos fiscales detallados anteriormente.

Figura 110. Estado de cambios en el patrimonio año 1

ROSES N' FRUITS CIA. LTDA. ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 20X1																	
EN CIFRAS COMPLETAS US\$	CAPITAL SOCIAL	APORTES DE SOCIOS O ACCIONISTAS PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN	PRIMA EMISIÓN PRIMARIA DE ACCIONES	RESERVAS				OTROS RESULTADOS INTEGRALES				RESULTADOS ACUMULADOS			RESULTADOS DEL EJERCICIO		TOTAL PATRIMONIO
				RESERVA LEGAL	RESERVAS FACULTATIVA Y ESTATUTARIA	RESERVA DE CAPITAL	OTRAS RESERVAS	ACTIVOS FINANCIEROS DISPONIBLES PARA LA VENTA	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	ACTIVOS INTANGIBLES	OTROS SUPERAVIT POR REVALUACIÓN	GANANCIAS ACUMULADAS	(-) PÉRDIDAS ACUMULADAS	RESULTADOS ACUMULADOS POR APLICACIÓN PRIMERA VEZ DE LAS NIIF	GANANCIA NETA DEL PERÍODO	(-) PÉRDIDA NETA DEL PERÍODO	
	301	302	303	30401	30402	30403	30404	30501	30502	30503	30504	30601	30602	30603	30701	30702	
SALDO AL FINAL DEL PERÍODO	5000,00	0,00	0,00	167,30	334,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2844,12	0,00	8346,02
SALDO REEXPRESADO DEL PERÍODO INMEDIATO ANTERIOR	5000,00	0,00	0,00	167,30	334,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5501,90
SALDO DEL PERÍODO INMEDIATO ANTERIOR	5000,00	0,00	P	167,30	334,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	5501,90
CAMBIOS EN POLÍTICAS CONTABLES:								P	P	P	P			D			0,00
CORRECCIÓN DE ERRORES:								P	P	P	P			D			0,00
CAMBIOS DEL AÑO EN EL PATRIMONIO:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2844,12	0,00	2844,12
Aumento (disminución) de capital social						N											0,00
Aportes para futuras capitalizaciones		0,00															0,00
Prima por emisión primaria de acciones			P														0,00
Dividendos												N			N		0,00
Transferencia de Resultados a otras cuentas patrimoniales				P	P		P					N					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Activos Financieros Disponibles para la venta								N				P					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Propiedades, planta y equipo									N			P					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Activos Intangibles										N		P					0,00
Otros cambios (detallar)				D	D	D		D	0,00	D	0,00		0,00		D	D	0,00
Resultado Integral Total del Año (Ganancia o pérdida del ejercicio)															2844,12		2844,12

Fuente: Superintendencia de Compañías
 Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 111. Estado de cambios en el patrimonio año 2

ROSES N° FRUITS CIA. LTDA. ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2012																	
EN CIFRAS COMPLETAS US\$	CAPITAL SOCIAL	APORTES DE SOCIOO ACCIONISTAS PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN	PRIMA EMISIÓN PRIMARIA DE ACCIONES	RESERVAS				OTROS RESULTADOS INTEGRALES				RESULTADOS ACUMULADOS			RESULTADOS DEL EJERCICIO		TOTAL PATRIMONIO
				RESERVA LEGAL	RESERVAS FACULTATIVA Y ESTATUTARIA	RESERVA DE CAPITAL	OTRAS RESERVAS	ACTIVOS FINANCIEROS DISPONIBLES PARA LA VENTA	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	ACTIVOS INTANGIBLES	OTROS SUPERAVIT POR REVALUACION	GANANCIAS ACUMULADAS	(-) PÉRDIDAS ACUMULADAS	RESULTADOS ACUMULADOS POR APLICACIÓN PRIMERA VEZ DE LAS NIIF	GANANCIA NETA DEL PERIODO	(-) PÉRDIDA NETA DEL PERIODO	
	301	302	303	30401	30402	30403	30404	30501	30502	30503	30504	30601	30602	30603	30701	30702	
SALDO AL FINAL DEL PERÍODO	5000,00	0,00	0,00	639,81	1279,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2844,12	0,00	0,00	7530,71	0,00	17294,25
SALDO REEXPRESADO DEL PERIODO INMEDIATO ANTERIOR	5000,00	0,00	0,00	639,81	1279,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2844,12	0,00	0,00	0,00	0,00	9763,54
SALDO DEL PERÍODO INMEDIATO ANTERIOR	5000,00	0,00	P	639,81	1279,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2844,12	0,00	0,00		0,00	9763,54
CAMBIOS EN POLÍTICAS CONTABLES:								P	P	P	P			D			0,00
CORRECCION DE ERRORES:								P	P	P	P			D			0,00
CAMBIOS DEL AÑO EN EL PATRIMONIO:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7530,71	0,00	7530,71
Aumento (disminución) de capital social						N											0,00
Aportes para futuras capitalizaciones		0,00															0,00
Prima por emisión primaria de acciones			P														0,00
Dividendos												N			N		0,00
Transferencia de Resultados a otras cuentas patrimoniales				P	P		P					N					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Activos Financieros Disponibles para la venta								N				P					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Propiedades, planta y equipo									N			P					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Activos Intangibles										N		P					0,00
Otros cambios (detallar)				D	D	D		D	0,00	D	0,00		0,00		D	D	0,00
Resultado Integral Total del Año (Ganancia o pérdida del ejercicio)															7530,71	0,00	7530,71

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 112. Estado de cambios en el patrimonio año 3

ROSES N° FRUITS CIA. LTDA. ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2013																	
EN CIFRAS COMPLETAS US\$	CAPITAL SOCIAL	APORTES DE SOCIOS O ACCIONISTAS PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN	PRIMA EMISIÓN PRIMARIA DE ACCIONES	RESERVAS				OTROS RESULTADOS INTEGRALES				RESULTADOS ACUMULADOS			RESULTADOS DEL EJERCICIO		TOTAL PATRIMONIO
				RESERVA LEGAL	RESERVAS FACULTATIVA Y ESTATUTARIA	RESERVA DE CAPITAL	OTRAS RESERVAS	ACTIVOS FINANCIEROS DISPONIBLES PARA LA VENTA	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	ACTIVOS INTANGIBLES	OTROS SUPERAVIT POR REVALUACIÓN	GANANCIAS ACUMULADAS	(-) PÉRDIDAS ACUMULADAS	RESULTADOS ACUMULADOS POR APLICACIÓN PRIMERA VEZ DE LAS NIIF	GANANCIA NETA DEL PERÍODO	(-) PÉRDIDA NETA DEL PERÍODO	
	301	302	303	30401	30402	30403	30404	30501	30502	30503	30504	30601	30602	30603	30701	30702	
SALDO AL FINAL DEL PERÍODO	5000,00	0,00	0,00	1525,74	3051,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10374,83	0,00	0,00	13141,37	0,00	33093,41
SALDO REEXPRESADO DEL PERÍODO INMEDIATO ANTERIOR	5000,00	0,00	0,00	1525,74	3051,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10374,83	0,00	0,00	0,00	0,00	19852,04
SALDO DEL PERÍODO INMEDIATO ANTERIOR	5000,00	0,00	P	1525,74	3051,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10374,83	0,00	0,00		0,00	19852,04
CAMBIOS EN POLÍTICAS CONTABLES:								P	P	P	P			D			0,00
CORRECCIÓN DE ERRORES:								P	P	P	P			D			0,00
CAMBIOS DEL AÑO EN EL PATRIMONIO:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13141,37	0,00	13141,37
Aumento (disminución) de capital social						N											0,00
Aportes para futuras capitalizaciones		0,00															0,00
Prima por emisión primaria de acciones			P														0,00
Dividendos												N			N		0,00
Transferencia de Resultados a otras cuentas patrimoniales				P	P		P					N					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Activos Financieros Disponibles para la venta								N				P					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Propiedades, planta y equipo									N			P					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Activos Intangibles										N		P					0,00
Otros cambios (detallar)				D	D	D		D	0,00	D	0,00		0,00		D	D	0,00
Resultado Integral Total del Año (Ganancia o pérdida del ejercicio)															13141,37	0,00	13141,37

Fuente: Superintendencia de Compañías
 Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 113. Estado de cambios en el patrimonio año 4

ROSES N° FRUITS CIA. LTDA.																	
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO																	
AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 20X4																	
EN CIFRAS COMPLETAS US\$	CAPITAL SOCIAL	APORTES DE SOCIOS O ACCIONISTAS PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN	PRIMA EMISIÓN PRIMARIA DE ACCIONES	RESERVAS				OTROS RESULTADOS INTEGRALES				RESULTADOS ACUMULADOS			RESULTADOS DEL EJERCICIO		TOTAL PATRIMONIO
				RESERVA LEGAL	RESERVAS FACULTATIVA Y ESTATUTARIA	RESERVA DE CAPITAL	OTRAS RESERVAS	ACTIVOS FINANCIEROS DISPONIBLES PARA LA VENTA	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	ACTIVOS INTANGIBLES	OTROS SUPERAVIT POR REVALUACIÓN	GANANCIAS ACUMULADAS	(-) PÉRDIDAS ACUMULADAS	RESULTADOS ACUMULADOS POR APLICACIÓN PRIMERA VEZ DE LAS NIIF	GANANCIA NETA DEL PERIODO	(-) PÉRDIDA NETA DEL PERIODO	
	301	302	303	30401	30402	30403	30404	30501	30502	30503	30504	30601	30602	30603	30701	30702	
SALDO AL FINAL DEL PERÍODO	5000,00	0,00	0,00	3118,17	6236,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23516,20	0,00	0,00	22494,09	0,00	60364,79
SALDO REEXPRESADO DEL PERIODO INMEDIATO ANTERIOR	5000,00	0,00	0,00	3118,17	6236,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23516,20	0,00	0,00	0,00	0,00	37870,70
SALDO DEL PERÍODO INMEDIATO ANTERIOR	5000,00	0,00	P	3118,17	6236,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23516,20	0,00	0,00		0,00	37870,70
CAMBIOS EN POLÍTICAS CONTABLES:								P	P	P	P			D			0,00
CORRECCION DE ERRORES:								P	P	P	P			D			0,00
CAMBIOS DEL AÑO EN EL PATRIMONIO:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22494,09	0,00	22494,09
Aumento (disminución) de capital social						N											0,00
Aportes para futuras capitalizaciones		0,00															0,00
Prima por emisión primaria de acciones			P														0,00
Dividendos												N			N		0,00
Transferencia de Resultados a otras cuentas patrimoniales				P	P		P					N					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Activos Financieros Disponibles para la venta								N				P					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Propiedades, planta y equipo									N			P					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Activos Intangibles										N		P					0,00
Otros cambios (detallar)				D	D	D		D	0,00	D	0,00		0,00		D	D	0,00
Resultado Integral Total del Año (Ganancia o pérdida del ejercicio)															22494,09	0,00	22494,09

Fuente: Superintendencia de Compañías
 Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Figura 114. Estado de cambios en el patrimonio año 5

ROSES N' FRUITS CIA. LTDA. ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 20X5																	
EN CIFRAS COMPLETAS US\$	CAPITAL SOCIAL	APORTES DE SOCIOS O ACCIONISTAS PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN	PRIMA EMISIÓN PRIMARIA DE ACCIONES	RESERVAS				OTROS RESULTADOS INTEGRALES				RESULTADOS ACUMULADOS			RESULTADOS DEL EJERCICIO		TOTAL PATRIMONIO
				RESERVA LEGAL	RESERVAS FACULTATIVA Y ESTATUTARIA	RESERVA DE CAPITAL	OTRAS RESERVAS	ACTIVOS FINANCIEROS DISPONIBLES PARA LA VENTA	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	ACTIVOS INTANGIBLES	OTROS SUPERAVIT POR REVALUACIÓN	GANANCIAS ACUMULADAS	(-) PÉRDIDAS ACUMULADAS	RESULTADOS ACUMULADOS POR APLICACIÓN PRIMERA VEZ DE LAS NIIF	GANANCIA NETA DEL PERIODO	(-) PÉRDIDA NETA DEL PERIODO	
	301	302	303	30401	30402	30403	30404	30501	30502	30503	30504	30601	30602	30603	30701	30702	
SALDO AL FINAL DEL PERÍODO	5000,00	0,00	0,00	5361,41	10722,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46010,29	0,00	0,00	28780,63	0,00	95875,15
SALDO REEXPRESADO DEL PERÍODO INMEDIATO ANTERIOR	5000,00	0,00	0,00	5361,41	10722,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46010,29	0,00	0,00	0,00	0,00	67094,52
SALDO DEL PERÍODO INMEDIATO ANTERIOR	5000,00	0,00	P	5361,41	10722,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46010,29	0,00	0,00		0,00	67094,52
CAMBIOS EN POLÍTICAS CONTABLES:								P	P	P	P			D			0,00
CORRECCIÓN DE ERRORES:								P	P	P	P			D			0,00
CAMBIOS DEL AÑO EN EL PATRIMONIO:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28780,63	0,00	28780,63
Aumento (disminución) de capital social						N											0,00
Aportes para futuras capitalizaciones		0,00															0,00
Prima por emisión primaria de acciones			P														0,00
Dividendos												N			N		0,00
Transferencia de Resultados a otras cuentas patrimoniales				P	P		P					N					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Activos Financieros Disponibles para la venta								N				P					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Propiedades, planta y equipo									N			P					0,00
Realización de la Reserva por Valuación de Activos Intangibles										N		P					0,00
Otros cambios (detallar)				D	D	D		D	0,00	D	0,00		0,00		D	D	0,00
Resultado Integral Total del Año (Ganancia o pérdida del ejercicio)															28780,63	0,00	28780,63

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

5.4.5. Notas a los Estados Financieros

Las notas a los estados financieros comprenden un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa (International Accounting Standard Board IASB, 2009).

Por otro lado, si bien las notas a los estados financieros deben ser elaboradas para cada ejercicio económico al igual que el resto de estados financieros, en este caso se presentan de forma general para los cinco años proyectados anteriormente ya que las políticas contables significativas y otra información explicativa se mantiene para los cinco períodos contables indicados anteriormente:

- **INFORMACIÓN GENERAL**

ROSES N'FRUITS CIA. LTDA.: (En adelante “La empresa”) Es una empresa legalmente constituida en el Ecuador, que inicia sus actividades el 01 de enero del 2014 e inscrita en la misma fecha

OBJETO SOCIAL: La empresa se dedicará a la producción y exportación de pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos.

DOMICILIO PRINCIPAL DE LA EMPRESA: Sector San Juan de Malchingui-Tabacundo.

DOMICILIO FISCAL: En la ciudad de Tabacundo con RUC: XXXXXXXXXXXXX

- **BASES DE PRESENTACION DE LAS CUENTAS ANUALES**

A continuación se describen las principales bases contables adoptadas en la preparación de estos estados financieros PYMES.

- ✓ **Bases de Presentación**

Los Estados Financieros de la empresa se han preparado de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera para pequeñas y medianas entidades (**NIIF para la PYMES**), adoptadas por la Superintendencia de Compañías. Los Estados Financieros se han elaborado de acuerdo con el enfoque del costo histórico.

La preparación de estos Estados Financieros conforme con las NIIF, exigen el uso de ciertas estimaciones contables. También exige a la Gerencia que ejerza su juicio en el proceso de aplicar políticas contables.

Los presentes estados financieros han sido preparados a partir de los registros de contabilidad mantenidos por la empresa y formulados:

- Por la Gerencia para conocimiento y aprobación de los señores Socios en Junta General
- Teniendo en consideración la totalidad de los principios y normas contables de valoración de los activos de aplicación obligatoria.
- En la Nota N° 3 Principios, políticas contables y criterios de valoración, se resumen principios contables y criterios de valoración de los activos más significativos aplicados en la preparación de los Estados Financieros de los cinco ejercicios proyectados anteriormente.
- De forma que muestre la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera al final de cada ejercicio fiscal y de los resultados de sus operaciones, de los cambios en el patrimonio neto y de los flujos de efectivo, que se han producido en la empresa en el ejercicio terminado en esa fecha.

✓ **Adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera**
“NIIF”

Pronunciamientos contables y regulatorios en Ecuador

Los Estados Financieros correspondientes a cada uno de los cinco períodos proyectados han sido los primeros elaborados de acuerdo a las Normas e interpretaciones, emitidas por el IASB, las cuales incluyen las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC). Las “Normas Internacionales de Información Financiera NIIF” adoptadas en el Ecuador según Resolución No. 06.Q.ICI.004 del 21 de agosto del 2006, publicada en Registro Oficial No. 348 de 4 de septiembre del mismo año, Resolución No. 08.G.DSC.010 del 20 de noviembre del 2008, publicada en el Registro Oficial No. 498 del 31 de diciembre del 2008.

La empresa califica como PYME, de acuerdo al reglamento:

- a. Monto de activos inferiores a 4 millones
- b. Ventas brutas de hasta 5 millones
- c. Tengan menos de 200 trabajadores

Sección 35 “Adopción por primera vez de las NIIF”:

Esta nueva normativa supone cambios con respecto a las Normas NEC vigentes hasta el 31 de Diciembre del 2011, para las empresas PYMES del tercer grupo:

- Cambios en políticas contables, criterios de valoración de activos, pasivos, ingresos, costos y gastos, y forma de presentación de los estados financieros.
- La incorporación de dos nuevos estados financieros: el estado de cambios en el patrimonio neto y el estado de flujos de efectivo, y
- Las notas a los Estados Financieros y el informe de actividades por parte de la administración.
- La conciliación exigida por la Sección 35 en relación con la transición desde los principios contables Ecuatorianos NEC a las NIIF.

✓ **Moneda**

a. Moneda funcional y de presentación

Las partidas incluidas en las cuentas anuales se presentan en dólares americanos, por ser la moneda del entorno económico principal en que la empresa opera.

b. Transacciones y saldos (Esta nota incluye cuando la empresa tenga operaciones con distinta moneda a la funcional con la que opera)

Las transacciones en moneda extranjera se convierten a la moneda funcional, utilizando los tipos de cambios vigentes en las fechas de las transacciones o de las valoraciones, en el caso de partidas que se han vuelto a valorar. Las pérdidas y ganancias en moneda extranjera que resultan de la liquidación de estas transacciones y de la conversión a los tipos de cambio de cierre de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera se reconocen en la cuenta de resultados, excepto si se difieren en el otro resultado integral como las coberturas de flujos de efectivo y las coberturas de las inversiones netas cualificadas.

Las pérdidas y ganancias por diferencias de cambio relativas a préstamos y efectivo y equivalentes al efectivo se presentaran en la cuenta de pérdidas y ganancias en la línea de “Ingresos o gastos financieros”. El resto de pérdidas y ganancias por diferencias de cambio se presentan como “Otros ganancias (pérdidas) netas”.

✓ Responsabilidad de la información

La información contenida en estos Estados Financieros es responsabilidad del Gerente, ratificadas posteriormente por la Junta de Socios.

✓ **Período Contable**

Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de cada período y el Estado de Resultados. Estado de Cambios en el Patrimonio y los Flujos de Efectivo, por el período comprendido desde el 01 de enero al 31 de diciembre.

• **PRINCIPIOS, POLÍTICAS CONTABLES Y CRITERIOS DE VALORACIÓN**

En la elaboración de las cuentas anuales de la empresa correspondientes a los ejercicios 20X1, 20X2, 20X3, 20X4 y 20X5 se han aplicado los siguientes principios y políticas contables y criterios de valoración.

✓ **Efectivo y Equivalentes al Efectivo**

El efectivo y equivalentes al efectivo incluyen el efectivo en caja y los depósitos a la vista en entidades del sistema financiero.

✓ **Activos Financieros**

La empresa mantiene activos financieros que han sido clasificados como activos financieros mantenidos hasta el vencimiento, los mismos que corresponden a depósitos bancarios cuyo interés financiero es del 5.07%.

✓ **Inventarios**

Los inventarios son los bienes para ser vendidos en el curso normal de un negocio, se valoran a su costo o su valor neto realizable, el menor de los dos.

El costo de los productos terminados se determina utilizando el método de “costeo estándar”, mientras que el costo del inventario de suministros y materiales está dado por el método de “promedio ponderado”. El valor neto realizable es el precio de venta estimado en el curso normal del negocio, menos los costos variables de venta.

✓ **Propiedad Planta y Equipo**

Los bienes comprendidos en propiedad, planta y equipo, de uso propio, se encuentran registrados a su costo de adquisición.

No obstante la NIIF 1 permite optar por valorar elementos individuales por su valor razonable en la primera aplicación.

Los costos de ampliación, modernización o mejoras que representan un aumento de la productividad, capacidad o eficiencia, o un alargamiento de la vida útil de los bienes, se capitalizan como mayor costo de los correspondientes bienes.

Las reparaciones que no representan una ampliación de la vida útil y los gastos de mantenimiento se cargan a la cuenta de resultados del ejercicio en que se incurren.

La depreciación se calcula aplicando el método lineal sobre el costo de adquisición de los activos menos su valor residual; entendiéndose que el terreno tiene una vida indefinida y que, por tanto, no son objeto de depreciación.

Los cargos anuales en concepto de depreciación de los activos materiales se realizan con contrapartida en la cuenta de pérdidas y ganancias y, básicamente, equivalen a los porcentajes de depreciación siguientes (determinados en función de los años de la vida útil estimada de los diferentes elementos):

Figura 115. Vida útil activo fijo

Concepto	Vida útil
Edificios	20 años
Instalaciones	10 años
Muebles y Enseres	10 años
Máquinas y Equipos	10 años
Equipo de Computación	3 años
Vehículos y Equipos de Transportes	5 años

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Con ocasión de cada cierre contable, la empresa analiza si existe indicios, tanto internos como externos, de que el valor neto de los elementos de su activo material excede su correspondiente importe recuperable; en cuyo caso, reducen el valor en libros del activo de que se trate hasta su importe recuperable y ajustan los cargos futuros en concepto de depreciación en proporción a su valor en libros ajustado y a su nueva útil remanente, en caso de ser necesaria una reestimación de la misma.

✓ **Pérdidas por deterioro de valor de los activos no financieros**

En cada fecha sobre la que se informa, se revisan las propiedades, planta y equipo, activos intangibles e inversiones en el caso de haber, para determinar si existen indicios de que estos activos hayan sufrido una pérdida por deterioro del valor. Si existen indicios de un posible deterioro del valor, se estima y compara el importe recuperable de cualquier activo afectado (o grupo de activos relacionados) con su importe en libros. Si el importe recuperable estimado es inferior, se reduce el importe en libros al importe recuperable estimado, y se reconoce una pérdida por deterioro del valor en resultados.

De forma similar, en cada fecha sobre la que se informa, se evalúa si existe deterioro del valor de los inventarios, comparando el importe en libros de cada partida del inventario (o grupo de partidas similares) con su precio de

venta menos los costos de terminación y ventas. Si una partida del inventario se ha deteriorado, se reduce su importe en libros al precio de venta menos los costos y gastos de terminación y ventas, y se reconoce inmediatamente una pérdida por deterioro del valor en resultados con la provisión de inventarios por el valor neto de realización.

De igual manera, en cada fecha sobre la que se informa, en base a un inventario físico, se evalúa los artículos dañados u obsoletos en este caso se reduce el importe en libros, con la provisión de inventarios por deterioro físico. Es una cuenta de valuación del activo, con el gasto respectivo.

✓ **Cuentas comerciales a pagar**

Las cuentas comerciales a pagar son obligaciones de pago por bienes o servicios que se han adquirido de los proveedores en el curso ordinario del negocio. Las cuentas a pagar se clasifican como pasivo corriente si los pagos tienen vencimiento a un año o menos (o vencen en el ciclo normal del negocio, si este fuera superior). En caso contrario, se presentan como pasivos no corrientes.

Dentro de los cinco ejercicios económicos proyectados, la empresa no refleja cuentas comerciales a pagar. Sin embargo, la política a aplicarse en el futuro será de reconocerlas inicialmente a valor razonable y

posteriormente se valorarán por su costo amortizado usando el método de tipo de interés efectivo, cuando el plazo sea mayor a 90 días. Se asume que no existen componentes de financiación cuando las compras a proveedores se hacen con un período medio de pago de 60 días, lo que está en línea con la práctica de mercado.

✓ **Obligaciones con Instituciones Financieras**

Las deudas financieras se reconocen inicialmente por su valor razonable menos los costos de la transacción en los que se haya incurrido. Posteriormente, las deudas financieras se valoran por su costo amortizado; cualquier diferencia entre los fondos obtenidos (netos del costo necesario para su obtención) y el valor de reembolso se reconoce en la cuenta de resultados durante la vida de la deuda de acuerdo con el método del tipo de interés efectivo.

Las comisiones abonadas por la obtención de líneas de crédito se reconocen como costos de la transacción de la deuda siempre que sea probable que se vaya a disponer de una parte o de la totalidad de la línea. En este caso, las comisiones se difieren hasta que se produce la disposición. En la medida en que no sea probable que se vaya a disponer de todo o parte de la línea de crédito, la comisión se capitalizará como un pago anticipado por servicios

de liquidez y se amortiza en el período al que se refiere la disponibilidad del crédito.

✓ **Impuesto a las Ganancias**

El gasto por impuesto a las ganancias del año comprende la suma del impuesto corriente por pagar y del impuesto diferido.

El impuesto corriente por pagar está basado en la ganancia fiscal del año.

El impuesto diferido se reconoce a partir de las diferencias entre los importes en libros de los activos y pasivos en los Estados Financieros y sus bases fiscales correspondientes (conocidas como diferencias temporarias). Los pasivos por impuestos diferidos se reconocen para todas las diferencias temporarias imponibles que se esperan que incrementen la ganancia fiscal en el futuro. Los activos por impuestos diferidos se reconocen para todas las diferencias temporarias deducibles que se espera que reduzcan la ganancia fiscal en el futuro, y cualquier pérdida o crédito fiscal no utilizado. Los activos por impuestos diferidos, se miden al importe máximo que, sobre la base de la ganancia fiscal actual o estimada futura, es probable que se recuperen.

El importe en libros neto de los activos por impuestos diferidos se revisará en cada fecha sobre la que se informa y se ajusta para reflejar la evaluación actual de las ganancias fiscales futuras, cualquier ajuste se reconoce en el resultado del período.

El impuesto diferido se calcula según las tasas impositivas que se espera aplicar a la ganancia (pérdida) fiscal de los períodos en los que se espera realizar el activo por impuestos diferidos o cancelar el pasivo por impuesto diferido, sobre la base de las tasas impositivas que hayan sido aprobadas por el SRI.

A partir del ejercicio fiscal 2010 entró en vigor la norma que exige el pago de un “anticipo mínimo de impuesto a la renta”, cuyo valor es calculado en función de las cifras reportadas el año anterior sobre el 0.2% del patrimonio, 0.2% de los costos y gastos deducibles, 0.4% de los ingresos gravables y 0.4% de los activos.

Sin embargo, debido a que la empresa inicia sus actividades, está exenta del pago del anticipo de impuesto a la renta de acuerdo a lo establecido en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.

✓ **Reconocimiento de ingresos**

Los ingresos ordinarios se reconocen cuando se produce la entrada bruta de beneficios económicos originados en el curso de las actividades ordinarias de la empresa durante el ejercicio, siempre que dicha entrada de beneficios provoque un incremento en el patrimonio neto que no esté relacionado con las aportaciones de los propietarios de ese patrimonio y estos beneficios puedan ser valorados con fiabilidad. Los ingresos ordinarios se valoran por el valor razonable de la contrapartida recibida o por recibir, derivada de los mismos. El ingreso se expone neto, de impuesto, descuentos o devoluciones.

✓ **Reconocimiento de costos y gastos**

Los costos y gastos son registrados basándose en el principio del devengado, es decir, todos los gastos son reconocidos el momento en que se conoce el uso o recepción de un bien o servicio.

✓ **Participación a trabajadores**

La empresa reconoce con cargo a los resultados del ejercicio en que se devenga, el 15% de participación de los trabajadores en las utilidades de

conformidad con lo establecido en el Código de Trabajo de la República del Ecuador.

✓ **Principio de Negocio en Marcha**

Los estados financieros se preparan normalmente sobre la base de que la empresa está en funcionamiento, y continuará sus actividades de operación dentro del futuro previsible, por lo tanto la empresa no tiene intención ni necesidad de liquidar o de cortar de forma importante sus operaciones.

✓ **Estado de Flujos de efectivo**

En el estado de flujos de efectivo, preparado según el método directo, se utilizan las siguientes expresiones:

- **Actividades Operativas:** actividades típicas de la empresa, según el objeto social, así como otras actividades que no pueden ser calificadas como de inversión o de financiación.
- **Actividades de inversión:** las de adquisición, enajenación o disposición por otros medios de activos a largo plazo, especialmente propiedad, planta y equipo en el caso que aplique.

- **Actividades de financiación:** actividades que producen cambios en el tamaño y composición del patrimonio neto y de los pasivos que no forman parte de las actividades de operación.
- **Flujos de efectivo:** entradas y salidas de dinero en efectivo y de sus equivalentes; entendiendo por estos; Caja, Bancos y las inversiones a corto plazo de gran liquidez y sin riesgo significativo de alteraciones en su valor.

✓ Situación Fiscal

Al cierre de los Estados Financieros, la empresa no ha sido sujeta de revisión por parte de las autoridades fiscales, la Gerencia considera que no hay contingencias tributarias al momento que podrían afectar la situación financiera de la empresa.

• GESTIÓN DE RIESGO FINANCIERO

La empresa está expuesta a determinados riesgos que gestiona mediante la aplicación de sistemas de identificación, medición, limitación de concentración y supervisión.

Entre los principios de buena administración destacan los siguientes:

- Cumplir estrictamente con todas las normas aprobadas y divulgadas por el Presidente y Gerente
- Se definen políticas de conocimiento técnico y capacidades suficientes para asegurar una gestión eficaz a favor del cliente, minimizando el riesgo de control interno, financieros y ante las entidades de control.
- Se desarrollan y aplican control de calidad necesario para asegurar que las operaciones se realizan según las políticas, normas y procedimientos establecidos.

Los principales riesgos de la empresa se derivan del desarrollo de su propia actividad y dentro de ésta, los principales aspectos a destacar son:

- **Política de calidad:** Para garantizar la calidad de los servicios que la empresa presta, se cuenta con un sistema de control interno que está a cargo del gerente general, cumpliendo con los estándares de ética y normas de general aceptación.
- **Política Jurídica:** En relación con los conflictos que pudieran surgir en relación con la actividad de la empresa, con los diversos agentes del mercado, laboral, tributario, es práctica habitual mantener una línea de solución a los conflictos por medio de la mediación.

- **Política de RRHH:** La empresa cumple con el código laboral y disposiciones del Ministerio del Trabajo, motivando permanentemente al valioso elemento de Recursos Humanos, ha puesto a disposición de los empleados el reglamento de trabajo y de seguridad industrial.

- **EVENTOS SUBSECUENTES**

Al 31 de diciembre de los ejercicios económicos 20X1, 20X2, 20X3, 20X4 y a la fecha de informe de los auditores independientes no se produjeron cambios que afecten los rubros de Activos Pasivos y Patrimonio de los accionistas.

- **APROBACION DE CUENTAS ANUALES**

Estos estados financieros han sido aprobados por la Gerencia General y posterior aprobación por la Junta General de Socios. Dichas cuentas anuales se resumen en : Estados de Situación Financiera, Estado de Resultados Integrales, Estados de Cambios en el Patrimonio, Estado de Flujo de Efectivo y Notas a los Estados Financieros, firmadas por el Gerente y Contador.

5.5. ANÁLISIS DE CAPITAL DE TRABAJO

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, es decir, desde el momento en que se incurre en el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación hasta cuando se venden dichos insumos transformados en productos terminados, para una capacidad y tamaño determinados (SAPAG, 1989).

Además, para efectos de la preparación y evaluación de proyectos, el capital de trabajo inicial formará parte de las inversiones de largo plazo ya que es parte de los activos corrientes necesarios para la operación del proyecto (SAPAG, 1989).

Asimismo, cuando el proyecto requiere de un aumento en el nivel de operación, puede necesitarse adiciones al capital de trabajo; mientras que en proyectos sujetos a cambios estacionales, el capital de trabajo puede estar afectado por aumentos y disminuciones (SAPAG, 1989).

Finalmente, existen varios métodos para calcular el monto de la inversión en capital de trabajo que son: capital de trabajo bruto, capital de trabajo neto, desfase y déficit acumulado máximo.

- **Método de capital de trabajo bruto:** Consiste en cuantificar la inversión requerida en cada uno de los rubros del activo corriente, sin considerar que una parte de ellos puede estar financiada por pasivos de corto plazo pero de carácter permanente, como los créditos de proveedores o los préstamos bancarios (Sapag, 2011).

Los rubros de activo corriente que se cuantifican en el cálculo de esta inversión son el saldo óptimo para mantener de efectivo, el nivel de cuentas por cobrar apropiado y el nivel de existencias que se debe mantener (SAPAG, 1989)

Es importante considerar que para determinar el nivel óptimo de inversión en efectivo se deben considerar los costos relacionados con éste que son: el costo por tener saldos insuficientes que ocasiona que se dejen de cumplir los compromisos adquiridos; el costo de tener saldos excesivos que equivale a la pérdida de utilidad por mantener recursos ociosos; y el costo de administrar dichos fondos en lo que respecta a la gestión de los recursos líquidos y de los gastos generales de oficinas (SAPAG, 1989).

Sin embargo, la validez de éste método está sujeta a que los flujos de ingresos y egresos sean constantes a través del tiempo, sin que se produzcan ingresos o desembolsos de efectivo inesperados y la única razón por la que la empresa mantiene efectivo se da por la

demanda de transacciones por estos saldos, es decir, se trata de un método impreciso y muy preliminar que no asegura el financiamiento (Sapag, 2011).

Por su parte, el costo de los inventarios está relacionado con la compra y el manejo de los mismos. Los costos de compra de inventarios son los que se incurren al ordenar un pedido para constituir las existencias, mientras que el costo de manejo de existencias aumenta cada vez que se incrementa la cantidad de inventarios recibidos con cada pedido. Sin embargo, éste método es limitado debido a la incertidumbre acerca de la demanda del bien a inventariarse (Sapag, 2011).

Finalmente, la inversión en cuentas por cobrar debe analizarse en función de los costos y beneficios que lleva asociados, siendo los principales costos los de cobranzas, morosidad en los pagos, entre otros; mientras que los beneficios se reflejan y se miden por el incremento en las ventas y utilidades generados por una política de créditos (Sapag, 2011).

Para el caso de Roses N´ Fruits Cía. Ltda., la política es de vender al contado, por lo que no se genera ninguno de los costos mencionados anteriormente, es decir, el costo es cero.

- **Método del capital de trabajo neto:** se diferencia del método anterior ya que cuantifica la inversión en términos menos conservadores, por lo que vuelve más atractivo un proyecto debido a que considera que los recursos de terceros pueden quedar disponibles para la empresa (SAPAG, 1989).

Para calcular el monto de inversión en capital de trabajo neto, los recursos obtenidos a través de crédito de proveedores que permiten obtener materias primas y otros insumos sin efectuar desembolsos se deben restar del capital de trabajo bruto (SAPAG, 1989).

El crédito de proveedores y los préstamos a corto plazo se administran en el corto plazo, pero, en términos de fuentes de financiamiento, se consideran de largo plazo, ya que son renovables y permanentes. También, se debe considerar los costos y beneficios que reportan las fuentes de financiamiento a corto plazo, medirlos y determinar un nivel óptimo (SAPAG, 1989).

Finalmente, éste método se considera de poca utilidad debido a que depende de una decisión externa que es muy difícil y poco probable de estimar (SAPAG, 1989).

- **Método del período de recuperación:** consiste en determinar la cuantía de los costos de operación desde el momento en que se efectúa el primer desembolso para adquirir materia prima hasta cuando se recauda el ingreso por la venta de los productos, que financiará el período de recuperación siguiente. (SAPAG, 1989).

Una manera de determinar el capital de trabajo utilizando éste método es calculando el costo de operación mensual o anual y dividirlo para el número de días de la unidad de tiempo seleccionada, y el resultado será el costo de operación diario que se deberá multiplicar por la duración en días del ciclo productivo (Sapag, 2011).

Finalmente, éste método resulta muy útil ya que cumple con la definición propia del capital de trabajo, que consiste en la financiación de la operación durante ese período de recuperación. Sin embargo, el método no considera ingresos que se pueden percibir durante el período de recuperación, por lo que el monto calculado resulta sobrevaluado, castigando a veces la evaluación del proyecto; aunque para proyectos con períodos de recuperación muy reducidos, resulta un método efectivo (Sapag, 2011).

- **Método del déficit acumulado máximo:** éste método requiere calcular para cada mes, durante todo el período de recuperación del proyecto, los flujos de ingresos y egresos

proyectados y determinar su cuantía como el equivalente al déficit acumulado máximo (Sapag, 2011).

Sin embargo, la desventaja principal de éste método es que castiga en demasía el proyecto al considerar una inversión excesivamente alta, ya que en algunos casos los excedentes de la mayoría de los períodos permitiría recurrir a un financiamiento de corto plazo durante los meses que exista un déficit acumulado (SAPAG, 1989).

De todas formas, dicha desventaja se puede solucionar calculando un promedio, y suponiendo que cuando haya déficits se los cubra con un crédito a corto plazo y cuando existan superávits, se inviertan para generar un interés que cubra el costo de los créditos de corto plazo (SAPAG, 1989).

5.5.1. Cálculo de Capital de Trabajo neto

Una vez analizados los métodos para el cálculo de la inversión en capital de trabajo que requiere la empresa Roses N´Fruits Cía. Ltda. se ha determinado que el método que resultaría más conveniente sería el método de período de recuperación debido a que permite estimar los recursos necesarios para llevar a cabo las operaciones de la empresa desde el momento en que se desembolsan recursos para adquirir la materia prima hasta el

momento en que se recaudan los ingresos por las ventas. Sin embargo, debido a la falta de datos para estimar dicho período de una forma fiable y razonable, se descarta ese método y se opta por el método de capital de trabajo neto ya que se considera el siguiente más apropiado para determinar la inversión en capital de trabajo.

Como se indicó anteriormente, el capital de trabajo neto es el efectivo más las otras partidas de activo circulante, menos el pasivo circulante. Esto es:

Figura 116. Fórmula para calcular el capital de trabajo neto

Capital de trabajo neto=	(Efectivo+ los otros activos circulantes) - pasivo circulante
--------------------------	---

Fuente: Ross Westerfield Jordan, Fundamentos de finanzas corporativas
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

En aplicación a la fórmula definida anteriormente, se presenta a continuación en la figura 117, el cálculo del capital de trabajo neto para cada uno de los ejercicios económicos proyectados de Roses N´Fruits Cía. Ltda.:

Figura 117. Cálculo del capital de trabajo neto del proyecto

CÁLCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO NETO					
CUENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(+) Caja	\$ 6.385,41	\$ 7.315,16	\$ 8.368,10	\$ 9.544,23	\$ 10.843,55
(+) Activos financieros	\$ 4.086,62	\$ 7.157,92	\$ 15.824,87	\$ 36.998,60	\$ 68.496,60
(+) Cuentas por cobrar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Inventarios	\$ 2.385,06	\$ 2.933,57	\$ 4.213,36	\$ 4.750,08	\$ 5.948,53
(-) Obligaciones con la Adm. Tributaria	\$ 943,75	\$ 2.665,42	\$ 4.997,55	\$ 8.982,94	\$ 12.654,19
(-) IESS por pagar	\$ 171,65	\$ 259,10	\$ 353,51	\$ 370,04	\$ 469,02
(-) Beneficios de Ley empleados por pagar	\$ 1.771,67	\$ 2.748,92	\$ 3.773,89	\$ 4.014,67	\$ 5.054,23
(-) Participación trabajadores por pagar	\$ 757,02	\$ 2.138,04	\$ 4.008,73	\$ 8.982,94	\$ 12.654,19
(-) Obligaciones con Inst. Financieras corto plazo	\$ 9.124,60	\$ 8.642,14	\$ 8.159,68	\$ 7.677,22	\$ 7.194,76
CAPITAL DE TRABAJO NETO	\$ 88,40	\$ 953,03	\$ 7.112,97	\$ 21.265,11	\$ 47.262,29

Fuente: Nassir Sapag Chain, Preparación y evaluación de proyectos

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Como se puede observar en la figura 117, el activo circulante de la empresa resulta suficiente para cubrir las obligaciones de corto plazo y asegurar las operaciones. Además, se puede apreciar que existe un incremento en cada período, especialmente a partir del tercer año de operaciones, lo cual beneficia a la empresa con un fondo de maniobra más amplio ya que le proporciona mayor capacidad para pagar deudas en proceso de vencimiento.

5.6. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera de un proyecto se realiza principalmente para cumplir uno de los siguientes objetivos: tomar una decisión de aceptar o rechazar el proyecto; o, determinar el orden de varios proyectos en función de su rentabilidad, cuando éstos son mutuamente excluyentes o existe racionamiento de capitales (Sapag, 2011).

A continuación, se presenta la aplicación de las principales técnicas de medición de rentabilidad para efectuar la evaluación financiera de la empresa Roses N´Fruits Cía. Ltda. y así determinar si se debe aceptar o rechazar el presente proyecto basados en los resultados obtenidos.

5.6.1. Cálculo del Valor actual neto (VAN)

Nassir Sapag, en su libro "Preparación y evaluación de proyectos", menciona que:

"un proyecto será rentable si la capitalización, a la tasa de interés pertinente para la empresa, de su flujo de caja es mayor que cero al término de su vida útil. De esta forma, una decisión considera los principales factores condicionantes de la rentabilidad de las inversiones: la cuantía de los flujos de caja, el valor del dinero en el tiempo y la oportunidad de los movimientos de esos valores".

Asimismo, el criterio del valor actual neto plantea que se debe aceptar el proyecto si su valor actual neto (VAN) es superior o igual a cero, donde el VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual (SAPAG, 1989).

Por su parte, para realizar el cálculo del valor actual neto del proyecto, se requiere la determinación de la inversión inicial, la misma que está compuesta por los rubros de activo fijo, costos de operación directos y gastos indirectos (Cunillera, S/A).

A continuación se muestra en la figura 111, el cálculo del monto de la inversión inicial:

Figura 118. Cálculo del monto de inversión inicial

	Monto
ACTIVO FIJO	\$ 69,212.87
Terreno	\$ 40,000.00
Edificio	\$ 18,500.00
Muebles y enseres	\$ 2,062.00
Maquinaria y Equipo	\$ 5,450.16
Equipo de computación	\$ 3,200.71
COSTOS DE OPERACIÓN DIRECTOS	\$ 5,829.55
GASTOS INDIRECTOS	\$ 4,052.88
Total Inversión Inicial	\$ 79,095.31

Fuente: Jorge Cunillera

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Asimismo, se requiere de la elaboración de un flujo de caja para determinar los flujos de efectivo futuros del proyecto y poder calcular el valor actual neto de los mismos. En la figura que se muestra a continuación, se presenta dicho flujo de caja:

Figura 119. Flujo de caja

		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos y egresos afectos a impuestos	Precio		10	10	10	10	10
	Unidades		4284.98	6516	9043	11866	14985
	Venta de productos		\$ 42,849.81	\$ 65,163.76	\$ 90,434.29	\$ 118,661.41	\$ 149,845.11
	Intereses financieros		\$ -	\$ 207.19	\$ 362.91	\$ 802.32	\$ 1,875.83
	Costo de ventas y producción		\$ (9,882.43)	\$ (18,962.34)	\$ (27,279.84)	\$ (30,853.69)	\$ (39,768.04)
Gastos no desembolsables	Gastos		\$ (23,095.99)	\$ (27,812.87)	\$ (32,932.82)	\$ (37,195.73)	\$ (41,388.68)
Cálculo de impuestos	Gastos financieros (intereses)		\$ (4,824.60)	\$ (4,342.14)	\$ (3,859.68)	\$ (3,377.22)	\$ (2,894.76)
	Depreciaciones		\$ (2,743.12)	\$ (2,743.12)	\$ (2,743.12)	\$ (2,775.56)	\$ (2,775.56)
	Utilidad antes de impuestos		\$ 2,303.67	\$ 11,510.48	\$ 23,981.74	\$ 45,261.53	\$ 64,893.91
	15% Participación Trabajadores		\$ (757.02)	\$ (2,138.04)	\$ (4,008.73)	\$ (7,205.56)	\$ (10,150.42)
Ajustes por gastos no desembolsables	22% Impuesto a la Renta		\$ (943.75)	\$ (2,665.42)	\$ (4,997.55)	\$ (8,982.94)	\$ (12,654.19)
Costos y beneficios no afectos a impuestos	Utilidad neta		\$ 602.91	\$ 6,707.02	\$ 14,975.47	\$ 29,073.03	\$ 42,089.30
FLUJO DE CAJA	Depreciaciones		\$ 2,743.12	\$ 2,743.12	\$ 2,743.12	\$ 2,775.56	\$ 2,775.56
	Inversión inicial	\$ (79,095.31)					
Valor Actual Neto VAN (con fórmula de Excel)=		\$ (79,095.31)	\$ 3,346.02	\$ 9,450.13	\$ 17,718.58	\$ 31,848.59	\$ 44,864.85

Fuente: Nassir Sapag Chain, Preparación y evaluación de proyectos

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Adicionalmente, se requiere determinar la tasa de descuento que se debe aplicar para calcular el valor actual neto, la misma que corresponde al costo promedio ponderado de capital (CPPC) o WACC, por sus siglas en inglés; ésta tasa es más a largo plazo y tiene en cuenta diversas fuentes de financiamiento que incluyen préstamos, patrimonio y sobregiros (Tennent, 2010).

Asimismo, la WACC es la tasa requerida para cumplir con las expectativas de los inversores, es por esto que se dice que un proyecto con un VAN positivo se debe aceptar ya que representa un superávit sobre el mínimo requerido por los inversores (Tennent, 2010).

A continuación, se presenta el detalle del cálculo realizado para determinar la WACC que se utilizará para calcular el valor neto actual (VAN) de los flujos de caja proyectados de la presente idea de negocio:

Figura 120. Cálculo de la tasa WACC

DATOS:																											
Beta desapalancado=				0.85	DAMODARAN																						
(D/V) =				93%																							
D/E				13.91																							
rf=				1.62%	BLOOMBERG																						
rm=				14.00%	DAMODARAN																						
rf=				3.10%	DAMODARAN																						
(rm-rf)=				10.90%	DAMODARAN																						
Costo de la deuda=				11.22%																							
Tasa de impuesto Ecuador=				37.00%	22%+15%																						
Kd=				11.22%																							
FUENTES:																											
5 Year	1.5000	99-12½	1.62%	-9	+28	19:00:44																					
Food Processing	97	0.85	27.92%	14.00%	0.69	3.10%	0.71																				
RIESGO PAIS (EMBI Ecuador)																											
El riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole: desde la utilización de índices de mercado como el índice EMBI de países emergentes de Chase-JPmorgan hasta sistemas que incorpora variables económicas, políticas y financieras. El Embi se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un índice ó como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos.																											
				<table><tr><th>FECHA</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>Septiembre-01-2014</td><td>316.00</td></tr><tr><td>Agosto-31-2014</td><td>316.00</td></tr><tr><td>Agosto-30-2014</td><td>316.00</td></tr><tr><td>Agosto-29-2014</td><td>316.00</td></tr><tr><td>Agosto-28-2014</td><td>354.00</td></tr><tr><td>Agosto-27-2014</td><td>393.00</td></tr><tr><td>Agosto-26-2014</td><td>396.00</td></tr><tr><td>Agosto-25-2014</td><td>397.00</td></tr><tr><td>Agosto-24-2014</td><td>398.00</td></tr></table>				FECHA	VALOR	Septiembre-01-2014	316.00	Agosto-31-2014	316.00	Agosto-30-2014	316.00	Agosto-29-2014	316.00	Agosto-28-2014	354.00	Agosto-27-2014	393.00	Agosto-26-2014	396.00	Agosto-25-2014	397.00	Agosto-24-2014	398.00
FECHA	VALOR																										
Septiembre-01-2014	316.00																										
Agosto-31-2014	316.00																										
Agosto-30-2014	316.00																										
Agosto-29-2014	316.00																										
Agosto-28-2014	354.00																										
Agosto-27-2014	393.00																										
Agosto-26-2014	396.00																										
Agosto-25-2014	397.00																										
Agosto-24-2014	398.00																										
Cálculo del Ke:																											
PARA ESTADOS UNIDOS				PARA ECUADOR																							
ke=	rf+Ba(rm-rf)			ke=	rf+Ba(rm-rf)+EMBI																						
ke=	1.62%+0.69(10.90%)			ke=	(1.62%+0.85(10.90%))+3.16%																						
ke=	10.89%			ke=	14.05%																						
Cálculo de la porción de deuda y de aporte de los socios:																											
	Aporte				%																						
Socios	5,000.00				7%																						
Banco	69,535.30				93%																						
	74,535.30				100.00%																						
Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital CPPC:																											
CPPC = Ke (e/ v) + Kd (D / V) (1-t)																											
CPPC=				14.05%(7%)+11.22%(93%)(1-37%)																							
Costo promedio ponderado de capital CPPC:						7.56%																					

Fuente: Ross, Westerfield, Jordan (2010)

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Como se puede observar en la figura anterior, la WACC que se utilizará para descontar los flujos proyectados es de 7.56%. A continuación se detalla el cálculo del valor actual neto (VAN) utilizando dicha tasa:

Figura 121. Cálculo del valor actual neto (VAN)

Valor actual neto VAN=		$VF/(1+i_{cp})^n - I_0$	
Donde:			
VF	Valor futuro		
i_{cp}	Tasa de descuento (Costo Promedio Ponderado de Capital CPPC)		
n	Número de períodos		
I_0	Inversión inicial en el momento 0 de la evaluación		
PERIODO	FLUJO DE CAJA	FACTOR DE	VALOR ACTUAL
AÑO 0	\$ (79,095.31)	1.0000	\$ (79,095.31)
AÑO 1	\$ 3,346.02	0.9297	\$ 3,110.92
AÑO 2	\$ 9,450.13	0.8644	\$ 8,168.80
AÑO 3	\$ 17,718.58	0.8037	\$ 14,239.98
AÑO 4	\$ 31,848.59	0.7472	\$ 23,797.46
AÑO 5	\$ 44,864.85	0.6947	\$ 31,167.85
VALOR ACTUAL NETO			\$ 1,389.70

Fuente: Jhon Tennent, Gestión Financiera

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

El resultado obtenido de la aplicación de la fórmula para calcular el valor actual neto (VAN) para el presente proyecto es de \$ 1,389.70; por lo tanto, si se toma como base ésta razón de rentabilidad, se debe aceptar el proyecto debido a que el VAN obtenido es mayor que cero y por ende el rendimiento es superior al mínimo aceptable.

5.6.2. Cálculo de la tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno (TIR) es un criterio utilizado para evaluar los proyectos en función de una única tasa de rendimiento por período, con la que la totalidad de los beneficios actualizados resultan exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual (Sapag, 2011).

Además, la tasa interna de retorno es un buen indicador debido a que permite identificar hasta qué nivel elevado se puede aceptar la tasa de interés antes de rechazar el proyecto (Tennent, 2010).

Asimismo, la tasa interna de retorno es conocida como la tasa de interés a la cual un proyecto no tiene ni pérdidas ni ganancias. En proyectos con una duración de más de dos años, dicha tasa debe ser calculada utilizando la técnica de la iteración, cálculo que se facilita con el uso de hojas de cálculo como Excel (Tennent, 2010).

Al respecto, la TIR es un método primario de evaluación de proyectos que muchas veces se acompaña del cálculo del VAN para garantizar que un proyecto redituable no se rechace por uno más pequeño con una tasa de retorno más alta; por lo tanto, al evaluar entre algunos proyectos, se debe elegir aquel que tenga un mejor VAN (Tennent, 2010).

A continuación, se presenta el cálculo de la tasa interna de retorno (TIR), utilizando la herramienta de la hoja de cálculo en Excel:

Figura 122. Cálculo de la TIR

PERIODO	VALOR ACTUAL
AÑO 0	\$ (79,095.31)
AÑO 1	\$ 3,346.02
AÑO 2	\$ 9,450.13
AÑO 3	\$ 17,718.58
AÑO 4	\$ 31,848.59
AÑO 5	\$ 44,864.85
TIR	8.04%

Fuente: John Tennent, Gestión Financiera
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

En consecuencia, la tasa interna de retorno obtenida para el proyecto es de 8.04%, la misma que al ser comparada con la tasa WACC de 7.56%, permite concluir que existe poco espacio para el error antes de que el proyecto destruya el valor; o dicho en otras palabras, el proyecto tiene poca tolerancia para el error pero aún así existe una pequeña probabilidad de obtener beneficios.

5.6.3. Período de recuperación de la inversión

El período o plazo de recuperación de una inversión es el tiempo que tarda en recuperarse la inversión inicial del proyecto. Cuando los flujos netos de efectivo generados por el proyecto

son iguales en cada período, el período de recuperación puede determinarse con la siguiente relación (Sapag, 2011):

Figura 123. Fórmula para calcular el período de recuperación

Periodo de recuperación=	Inversión Inicial
	Flujo neto de efectivo anual

Fuente: Nassir Sapag Chain, 2011

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Asimismo, existen proyectos en los que los flujos netos de efectivo no son iguales, por lo que el período de recuperación se calcula acumulando los flujos de efectivo sucesivos hasta que su suma se igual a la inversión inicial.

Sin embargo, generalmente se calcula la recuperación de la inversión ignorando el valor del dinero en el tiempo, por lo que resulta más realista usar los valores descontados calculados cuando se genera el VAN debido a que permiten identificar el costo del financiamiento que se pagará a medida que se desarrolle el proyecto (Tennent, 2010).

Al respecto, con base a lo expuesto en el párrafo anterior, se procede a calcular el período de recuperación de la inversión tomando en consideración los valores descontados obtenidos con el cálculo del valor actual neto (VAN):

Figura 124. Cálculo del período de recuperación de la inversión

PERIODO	FLUJO DE CAJA	INVERSIÓN NETA
AÑO 0	\$ (79,095.31)	\$ (79,095.31)
AÑO 1	\$ 3,110.92	\$ (75,984.39)
AÑO 2	\$ 8,168.80	\$ (67,815.59)
AÑO 3	\$ 14,239.98	\$ (53,575.61)
AÑO 4	\$ 23,797.46	\$ (29,778.15)
AÑO 5	\$ 31,167.85	\$ 1,389.70
TOTAL		\$ 1,389.70
PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN		
31,167.85		= \$86.58
360		
Saldo por recuperar en el año 5:		\$ 29,778.15
29,778.15		=343.95
86.58		
343.95		=11,46
30 días		
Período de recuperación inversión:		4 años, 11 meses

Fuente: John Tennent, Gestión Financiera

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Como se puede observar en la figura 124, el período de recuperación de la inversión sería de cuatro años y once meses.

5.6.4. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad es una forma diferente del análisis de escenarios que permite identificar las áreas donde el riesgo del pronóstico es en particular grave; esto se lo obtiene congelando todas las variables a excepción de una, e identificar qué tan sensible es la estimación del Valor Presente Neto (VPN) a los cambios en esa variable (Ross, 2010).

Para realizar dicho análisis resulta de gran utilidad la elaboración del modelo de proyecto en una hoja de cálculo en Excel, donde se puede proyectar los distintos escenarios utilizando una función llamada “Tabla de datos” para calcular el monto del porcentaje que cada hipótesis necesitaría para cambiar la manera en que el VAN se convierta en cero (Tennent, 2010).

A continuación, se presenta en la figura 125, el análisis de sensibilidad efectuado considerando las variables de precio y volumen de ventas:

Figura 125. Análisis de sensibilidad

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD									
PRECIO	VOLUMEN								
	1,389.70	685	1,885	3,085	4285	5485	6685	7885	9085
	\$ 2.00	\$ (37,175.61)	\$ (34,944.24)	\$ (32,712.87)	-30,482	-28,250	-26,019	-23,787	-21,556
	\$ 4.00	\$ (35,901.87)	\$ (31,439.13)	\$ (26,976.39)	-22,514	-18,051	-13,588	-9,125	-4,663
	\$ 6.00	\$ (34,628.13)	\$ (27,934.02)	\$ (21,239.92)	-14,546	-7,852	-1,158	5,537	12,231
	\$ 8.00	\$ (33,354.39)	\$ (24,428.91)	\$ (15,503.44)	-6,578	2,348	11,273	20,198	29,124
	\$ 10.00	\$ (32,080.65)	\$ (20,923.81)	\$ (9,766.96)	1,389.88	12,547	23,704	34,860	46,017
	\$ 12.00	\$ (30,806.91)	\$ (17,418.70)	\$ (4,030.48)	9,358	22,746	36,134	49,522	62,911
	\$ 14.00	\$ (29,533.17)	\$ (13,913.59)	\$ 1,705.99	17,326	32,945	48,565	64,184	79,804
	\$ 16.00	\$ (28,259.43)	\$ (10,408.48)	\$ 7,442.47	25,293	43,144	60,995	78,846	96,697
	\$ 18.00	\$ (26,985.69)	\$ (6,903.37)	\$ 13,178.95	33,261	53,344	73,426	93,508	113,591

Fuente: John Tennent, Gestión Financiera

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Como se puede apreciar en la figura que antecede, el valor actual neto (VAN) de \$1,389.70 calculado anteriormente, se produce cuando el precio del producto es de \$10 y la producción es de 4285 unidades.

Asimismo, se puede apreciar que cuando el precio disminuye, el VAN también disminuye y en algunos casos, es menor que cero; mientras que cuando la producción se incrementa, el VAN también se incrementa y viceversa.

Finalmente, se corrobora que el análisis de sensibilidad resulta un indicador muy importante que permite conocer cuántas unidades y a qué precio se debe vender los productos de la empresa para lograr un VAN determinado, como también evitar vender productos en cantidades y precios que disminuirían el valor actual neto de los flujos de efectivo futuros, y por ende, perjudicar el rendimiento de la empresa.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

El desarrollo del presente trabajo de titulación permite concluir que el producto despierta el interés y la atención de los consumidores tanto a nivel nacional como en el exterior, gracias a la buena reputación de las flores ecuatorianas, en especial las rosas y gracias a la innovación en el ámbito culinario que ha despertado una corriente de consumo orgánico y de ingredientes exóticos para la preparación de los platos más codiciados a nivel mundial.

También, se puede concluir que los productos innovadores que implican una elaboración especial son apreciados por los consumidores, lo cual se reflejó en los estudios de mercado.

Por otra parte, una vez realizado el análisis del valor actual neto (VAN) se puede concluir que el proyecto es rentable debido a que su valor es positivo, lo que quiere decir, que se supera la expectativa de rendimiento de los inversionistas y que las actividades de operación generan un mayor valor para la empresa, cumpliéndose el objetivo de toda empresa exitosa que es el lograr una compensación para los inversionistas que deciden asumir el riesgo del proyecto.

También, el análisis de la tasa interna de retorno contribuye con la aceptación del proyecto debido a que la tasa obtenida es alta, lo cual implica que a pesar de ese margen limitado que queda para admitir algún error, se continúa obteniendo una ganancia para la empresa.

Asimismo, se puede concluir que la herramienta de evaluación del período de recuperación facilita la captación del interés de los inversionistas ya que indica que en cuatro años, once meses se recuperará la inversión, lo cual es un período muy corto comparado con el período de recuperación que podrían tener otros proyectos similares.

Por su parte, el análisis de sensibilidad permite concluir que tanto el precio como el volumen de ventas son un factor muy importante en la determinación del valor actual neto (VAN), y que para el caso del presente proyecto de inversión, se debe tener en consideración dichas variables para estimar cuánto y a qué precio vender para obtener un VAN determinado que contribuya a la empresa.

Finalmente, los indicadores mencionados anteriormente permiten tomar la decisión de llevar a cabo el proyecto debido a que son positivos y su interpretación señala que se trata de una inversión rentable.

6.2. RECOMENDACIONES

Debido a que se trata de un producto nuevo y se ha propuesto utilizar el sistema de costeo estándar que requiere la elaboración de varios estudios por parte de los ingenieros industriales, químicos, laboratoristas y demás técnicos; se recomienda llevar a cabo dichos estudios previamente, en el caso de que se decida poner en marcha el proyecto ya que los datos presentados en capítulos anteriores han sido estimados en base a un análisis limitado.

Se recomienda mantenerse informados de los acuerdos comerciales que tenga el Ecuador con los países a los que se desea exportar el producto con el fin de conocer los beneficios y oportunidades que brindan a las empresas exportadoras para poder aprovecharlas y conseguir mejoras y un mayor desarrollo para la empresa.

Los datos utilizados para la elaboración de los Estados Financieros han sido estimados de acuerdo a la información disponible. Sin embargo, se recomienda que para una futura aplicación real se realice una revisión de los mismos ya que la situación económica será diferente a la actual.

Debido a la falta de recursos tanto económicos como de tiempo, no ha sido posible realizar los análisis químicos de todos los productos sino solamente de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frambuesa y debido a que el producto es similar a una mermelada de frutas, se han estimado ciertos datos a partir de dicho producto. Es por este motivo que se recomienda realizar un estudio de los productos que en esta ocasión no fueron analizados en el caso de que se decida llevar a cabo el presente proyecto.

Adicionalmente, se recomienda realizar inversiones en investigación y desarrollo que contribuyan a la ampliación de la variedad de productos que se puedan derivar de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos y así lograr ampliar la vida de la empresa.

Asimismo, resulta importante recomendar que se preste atención a las facilidades que ofrece el gobierno como acceso al crédito para obtener los recursos necesarios para poner en marcha una idea de negocio innovadora como la que se presenta en este trabajo de titulación.

Finalmente, se recomienda aprovechar las ventajas de la tecnología para lograr un acercamiento cada vez más profundo con el consumidor, con el fin de mantener monitoreadas sus necesidades, gustos y preferencias y aplicarlas a los productos para lograr fidelizar a los clientes y con ello, mejorar o mantener las ventas.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

ALIMENTOS PROCESADOS.- Es toda materia alimenticia, natural o artificial que para el consumo humano ha sido sometida a operaciones tecnológicas necesarias para su transformación, modificación y conservación, que se distribuye y comercializa en envases rotulados bajo una marca de fábrica determinada.

BIENES INTERMEDIOS.- Un nicho de mercado es un mercado pequeño cuyas necesidades no están siendo bien atendidas.

BROCHURE.- Todo material impreso utilizado por una empresa con objetivos de publicidad, información e identificación de sus productos.

CAPACIDAD.- Es la tasa máxima de producción (Cárdenas, 2006).

CAPACIDAD EFECTIVA.- Rendimiento máximo que se puede obtener en condiciones normales y reales, pero considerando que todo el tiempo disponible no puede ser ocupado como tiempo de transformación; pues se debe considerar las inevitables paradas para diferentes labores propias de las instalaciones y de los equipos de producción (Cárdenas, 2006).

CAPACIDAD MÁXIMA TEÓRICA.- Es la producción posible de alcanzar un segmento determinado del ente, en un período definido, trabajando al 100% de tiempo total disponible

en ese período y en condiciones de máxima y absoluta eficacia en el aprovechamiento de los medios existentes (Mundo Financiero, 2010).

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.- Es la posibilidad máxima que tiene un ente o un determinado sector de él para generar productos (bienes o servicios) tanto en la función de transformación como en cualquier otra que implique adición de valor. Es la habilidad para producir que tiene disponible el ente de acuerdo a los recursos materiales, tecnológicos, humanos y el tiempo de trabajo (Mundo Financiero, 2010).

CARTA DE CRÉDITO.- Promesa condicional de pago que efectúa un banco (emisor), por cuenta de una persona física o moral (solicitante), ante una persona (beneficiario); normalmente por conducto de otro banco (notificador), para pagar determinada suma o aceptar letras a favor del exportador, contra presentación de determinados documentos. Existen diferentes modalidades: revocable, irrevocable, notificada, confirmada, a la vista, a plazo y transferible (PROECUADOR, Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2013).

CATERING.-Servicio de suministro de comidas y bebidas a aviones, trenes, colegios, entre otros (Real Academia Española, 2014).

CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD GOSTR.- Los certificados de Conformidad GOSTR son certificados que garantizan el cumplimiento de los requisitos de seguridad rusos.

CIF.- Es el término utilizado cuando el transporte de la mercancía se realiza vía marítima. El vendedor ha de pagar los gastos y el flete necesarios para hacer llegar la mercadería al puerto de destino convenido (AREA DE PYMES, 2010).

COTIZACIÓN DE EXPORTACIÓN.- Es un documento en el cual se establecen derechos y obligaciones tanto del exportador como del importador con la finalidad de evitar riesgos en una operación comercial y contempla lo siguiente: objeto, formas de pago, producto y embalaje, entrega de la mercancía (PROECUADOR, Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2013).

DECLARACIÓN ADUANERA DE EXPORTACIÓN (DAE).- Es una declaración que se requiere para iniciar el proceso de exportación y que crea un vínculo legal y obligaciones a cumplir con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador por parte del exportador o declarante (PROECUADOR, Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2013).

ECUAPASS.-Sistema electrónico para trámites de importación y exportación de mercaderías.

EXÓTICO.- Adj. Extranjero, peregrino, especialmente si procede de país lejano (Real Academia Española, 2014).

FLORES ORGÁNICAS.- Son aquellas que no han sido fumigadas con agroquímicos o plaguicidas, y que tampoco se encuentran cerca de un área que haya sido químicamente tratada en los últimos 12 meses.

FOB.- Es el término utilizado cuando el transporte de la mercancía se realiza vía marítima. El vendedor cumple con su obligación de entrega cuando la mercancía ha sobrepasado la borda del buque en el puerto de embarque convenido (AREA DE PYMES, 2010).

GOURMET.- Es una idea cultural asociada a las artes culinarias de buena comida y del buen beber. Deriva del francés “*Goumand*” que a su vez viene de “*Gout*” (gusto, sabor en francés) (ImChef, 2014).

ÍNDICE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA COYUNTURAL (IDEAC).- Corresponde a un indicador que describe la variación, el volumen de la actividad económica en base a un grupo de variables representativas de la economía ecuatoriana, señalando la dirección que tendrá la economía ecuatoriana anticipándose a los resultados que presentan estadísticas más elaboradas (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2014).

NICHO.- Un nicho de mercado es un mercado pequeño cuyas necesidades no están siendo bien atendidas.

PALETIZADORA.- Las empresas paletizadoras son aquellas que se encargan de elaborar los paquetes de las flores.

PASAPORTE DE LA OPERACIÓN.- Documento emitido por el Banco del importador para los efectos del control monetario, contiene una descripción breve de la operación de importación (ERNST & YOUNG - MOSCÚ, 2010).

PRODUCTOS GOURMET.- Son preparaciones elaboradas con ingredientes seleccionados usando buenas prácticas de higiene, manteniendo al máximo sus cualidades organolépticas elaboradas por personas que dominan el preparado específico para finalmente ser consumido por alguien que aprecie la calidad y la buena comida (ImChef, 2014).

RETAIL.- consiste en vender los productos y servicios a los consumidores finales para su uso personal o familiar.

TARGET.- Segmento de mercado al cual está dirigido un producto (Soto).

TASA DE INTERÉS EFECTIVA.- Es la tasa de descuento que iguala exactamente los flujos de efectivo por cobrar o por pagar estimados a lo largo de la vida esperada del instrumento financiero o cuando sea adecuado, en un período más corto, con el importe en libros del activo financiero o pasivo financiero (International Accounting Standard Board IASB, 2009).

VOLUMEN.- Tasa real de producción en una unidad de tiempo (Cárdenas, 2006).

BIBLIOGRAFÍA

Libros y monografías

1. Canelos, R. (2003). *Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio*. Quito: LERC Impresiones.
2. International Accounting Standard Board IASB. (2009). *NIIF PARA LAS PYMES*. Londres: IASC Foundation Publications Department.
3. Juan P, V. C. (2011). Proyecto de Evaluación para la Exportación de Flores Ecuatorianas a la Ciudad de Miami- EEUU. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
4. Kotler, P. (1996). *Dirección de Mercadotecnia*. México: Prentice Hall.
5. Montañez, G. A. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios*. Bogotá: ECO EDICIONES.
6. Ralph S.Polimeni, F. J. (1997). *Contabilidad de Costos*. Santafé de Bogotá: Mc Graw-Hill.
7. Ross, W. J. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. México D.F.: Edamsa Impresiones, S.A. de C.V.
8. SAPAG, N. (1989). *PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS*. México: MC GRAW-HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO S.A.
9. Sapag, N. (2011). *Proyectos de Inversión. Formulación y evaluación 2a edición*. Chile: Pearson Educación.
10. TECNOLÓGICO DE MONTERREY. (1997). *Producción y Consumo de Flores*. México: Tecnológico de Monterrey.
11. Tennent, J. (2010). *Gestión Financiera, Principios básicos paso a paso*. Ecuador: Ediecuatorial.
12. Unda, M. R. (2014). *La elaboración de presupuestos en empresas manufactureras*. Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso.
13. Zapata, P. (2007). *Contabilidad de costos*. Colombia: McGraw-Hill.

Revistas

14. Canelos, H. (2005). Frutas exóticas desaprovechadas. *La Hora*.
15. Edwards, G. (2002). La tasa de descuento en proyectos de inversión de largo plazo. *Revista de análisis económico*, Vol. 17, No. 2, 123-141. Obtenido de Re.
16. EXPORTA FÁCIL. (25 de Marzo de 2014). ¿Qué es Exporta Fácil? Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de Exporta Fácil.
17. MAPCAL, S. (1990). El Marketing Mix: conceptos, estrategias y aplicaciones. En M. S.A., *¿Qué puedo hacer para mejorar mi producto y satisfacer más adecuadamente las expectativas del consumidor con el fin de lograr su preferencia?* (págs. 12-13). Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.
18. Salazar, E. R. (2011). Tercer tema: El Estudio Técnico. *EL COMERCIO*, 7.

Documentos en línea

19. 678 Vuelos Baratos. (2014). *Ciudades cerca de Tabacundo, Ecuador*. Recuperado el 12 de Abril de 2014, de 678 Vuelos Baratos Web site: http://www.678vuelosbaratos.es/buscador-lowcost/cities-near-Tabacundo,_Ecuador
20. ADUANA DEL ECUADOR SENA. (Diciembre de 2012). *Proceso de Exportación*. Recuperado el 25 de Marzo de 2014, de Servicio Nacional de Aduana del Ecuador: http://www.aduana.gob.ec/pro/to_export.action
21. Aduana del Ecuador SENA. (Octubre de 2013). *Manual Específico para la gestión del ingreso y salida de mercancías de exportación por vía aérea, marítima y terrestre*. Recuperado el 25 de Marzo de 2014, de Aduana del Ecuador SENA Web site: <http://www.aduana.gob.ec/files/pro/pro/oce/2013/SENAE-MEE-2-3-019-V1.pdf>
22. AGENCIA CATALANA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. (23 de Agosto de 2011). *Informe técnico sobre las flores comestibles comercializadas por una empresa hortícola*. Recuperado el 26 de Febrero de 2014, de Generalitat de Catalunya gencat.cat: <http://www.gencat.cat/salut/acsa/html/es/dir1623/doc34167.html>

23. AGRONEGOCIOSECUADOR. (07 de 10 de 2010). *Ecuador busca mercado para rosas comestibles*. Recuperado el 10 de 09 de 2013, de AGRONEGOCIOSECUADOR:
http://agronegociosecuador.ning.com/notes/Ecuador_busca_mercado_para_rosas_comestibles
24. AKTIVAMENTE. (10 de 2011). *¿Qué es el Marketing Mix?* Recuperado el 16 de 11 de 2013, de aktiva-mente: <http://www.aktiva-mente.es/2011/10/%C2%BFque-es-el-marketing-mix/>
25. Alcohol and Tobacco Tax and Trade Bureau. (09 de Abril de 2012). *Labelling Requirements*. Recuperado el 15 de Junio de 2014, de Alcohol and Tobacco Tax and Trade Bureau:
<http://www.ttb.gov/itd/netherlands.shtml#REQUIREMENTS>
26. ALIMENTOS.ORG. (Abril de 2014). *Guayaba*. Recuperado el 16 de Abril de 2014, de Alimentos Org.: <http://alimentos.org.es/guayaba>
27. AMBIENTUM. (2006). *Los consumidores españoles eligen al vidrio como el envase de más calidad*. Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de Ambientum Revista:
<http://www.ambientum.com/revistanueva/2006-03/envasesdevidrio.htm>
28. Arriaga Huerta, L. A. (01 de 11 de 2012). *Marketing Mix: La Fortaleza de las Grandes Empresas*. Recuperado el 13 de 11 de 2013, de Contribuciones a la Economía:
<http://www.eumed.net/ce/2012/marketing-mix.html>
29. Baca, S. M. (24 de Julio de 2013). *Ecuador sin Atpdea*. Recuperado el 19 de Marzo de 2014, de El Comercio Web site: http://www.elcomercio.com.ec/sebastian_mantilla/Ecuador-Atpdea-Snowden-Banco_Central_del_Ecuador_0_961703859.html
30. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (10 de 2010). *Análisis sectorial: Exportaciones de flores ecuatorianas al mundo*. Recuperado el 01 de 09 de 2013, de Fedexpor:
ecuador.ahk.de/fileadmin/ahk_ecuador/news_bilder/Clipping/Noviembre/15-19_Noviembre/Exportaciones_de
31. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2014). *Indicadores de Coyuntura*. Recuperado el 21 de Septiembre de 2014, de Banco Central del Ecuador Web site:
<http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-de-coyuntura>
32. Banco Central del Ecuador. (1 de Noviembre de 2014). *Indicadores Económicos*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2014, de Banco Central Web site:
<http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos>
33. Banco Central del Ecuador. (Octubre de 2014). *Tasas de interés*. Recuperado el 10 de Octubre de 2014, de Banco Central del Ecuador Web site:
<http://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>

34. BAVARO, R. (Junio de 2009). *Las flores del bien*. Recuperado el 05 de 09 de 2013, de Agroconsultora Plus: <http://www.agroconsultoraplus.com/informefloresdelbien.htm>
35. BELLAROSA. (10 de Abril de 2013). *Condiciones Óptimas para la producción de rosas de calidad Premium*. Recuperado el 11 de Abril de 2014, de BellaRosa Web site: <http://www.bellarosa.com/tour.php?lang=es&men=tour&sme=1>
36. BIEN HECHO EN ECUADOR ORG. (2013). *Las más hermosas flores de exportación son ecuatorianas*. Recuperado el 01 de 09 de 2013, de Bien Hecho en Ecuador: www.bienhechoenecuador.org/es/component/content/article/37-acerca-de-bhee/71-las-mas-hermosas-flores-de-exportacion-son-ecuatorianas
37. BOTANICAL ONLINE. (2013). *Botanical-Online*. Recuperado el 31 de 08 de 2013, de El Mundo de las Plantas: www.botanical-online.com/rosesjardineriacastella.htm
38. CANADIAN FOOD INSPECTION AGENCY. (11 de Septiembre de 2013). *Processed Products (fruits, vegetables and maple products)*. Recuperado el 13 de Marzo de 2014, de Automated Import Reference System AIRS: <http://www.inspection.gc.ca/food/processed-products/eng/1300141169516/1300141422651>
39. Cañas, C. A. (Julio de 2013). *El concepto de la capacidad instalada*. Recuperado el 27 de Agosto de 2014, de Planning.com: <http://www.planning.com.co/bd/archivos/Julio2013.pdf>
40. Cárdenas, E. (2006). *Capacidad Instalada*. Recuperado el 23 de Juliio de 2014, de ITESCAM Web site: https://www.google.com.ec/?gfe_rd=cr&ei=Bz3QU9beJK_Q8gepmYGwCQ&gws_rd=ssl#q=volumen+capacidad+capacidad+efectiva
41. Centro de Información e Inteligencia Comercial CICO. (Junio de 2009). *Perfiles de Sectores: Sector Florícola*. Recuperado el 27 de Febrero de 2014, de Centro de Información e Inteligencia Comercial CICO Web site: http://www.puce.edu.ec/documentos/perfil_de_flores_2009.pdf
42. CHAVARRIAS, M. (24 de Febrero de 2010). *Eroski Consumer*. Recuperado el 30 de 08 de 2013, de Eroski Consumer Página Web: <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/sociedad-y-consumo/2010/02/24/191324.php#>
43. CICO, Centro de Información e Inteligencia Comercial. (Junio de 2009). *Perfiles de sectores: Sector Florícola*. Recuperado el 22 de Julio de 2014, de Centro de Información e Inteligencia Comercial CICO : http://www.puce.edu.ec/documentos/perfil_de_flores_2009.pdf
44. Comercio Exterior. (2013). *Procedimientos para Exportar desde Ecuador*. Recuperado el 28 de Febrero de 2014, de Comercio Exterior.com.ec: http://comercioexterior.com.ec/qs/sites/default/files/Procedimientos%20para%20Exportar%20desde%20Ecuador_0.pdf

45. CONTADURÍA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUÍA. (Enero de 2010). *Los inventarios en las empresas manufactureras, su tratamiento y su valoración. Una mirada desde la contabilidad de costos*. Recuperado el 20 de Agosto de 2014, de UDEA Web site:
<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/cont/article/viewFile/14693/12846>
46. CÓRDOVA, U. D. (s.f.). *Diseño de Encuestas*. Recuperado el 07 de 01 de 2014, de Universidad de Córdoba Web site: http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/09_13_21_sesion_6.pdf
47. CORPEI, C. d. (Julio de 2008). *Perfiles de productos: Rosas*. Recuperado el 27 de Enero de 2014, de Centro de Inteligencia Comercial e Información CICO- CORPEI:
<http://es.scribd.com/doc/12863850/Perfil-Rosas-CORPEI>
48. Cunillera, J. (S/A). *Determinación de la Inversión Inicial para un emprendimiento*. Obtenido de UNED Costa Rica Web site: <http://ocw.uned.ac.cr/eduCommons/direccion-de-extension-universitaria/programa-de-desarrollo-gerencial/tutorias/anexo-3-version-web>
49. Descuadrando.com. (19 de Mayo de 2013). *Comunicación viral*. Obtenido de Descuadrando Web site: http://descuadrando.com/Comunicaci%C3%B3n_viral
50. Diario HOY. (18 de Abril de 2002). *En Cayambe, las rosas reemplazan a los lácteos*. Recuperado el 11 de Abril de 2014, de Diario HOY Web site: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/en-cayambe-las-rosas-reemplazan-a-los-lacteos-174923.html>
51. Distancia Ciudades. (14 de Abril de 2014). *Distancia de Quito a Cayambe*. Recuperado el 14 de Abril de 2014, de Distancia Ciudades Web site:
<http://www.distanciaciudades.com/quito/cayambe.html>
52. Distancia Ciudades. (14 de Abril de 2014). *Distancia de Quito al Quinche*. Recuperado el 14 de Abril de 2014, de Distancia Ciudades Web site:
<http://www.distanciaciudades.com/quito/quinche.html>
53. Ecuador Inmediato. (19 de Diciembre de 2009). *Una veeduría vigilará contaminación ambiental causada por empresas florícolas en Tabacundo*. Recuperado el 13 de Abril de 2014, de Ecuador Inmediato Web site:
http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=118584&umt=una_veeduria_vigilara_contaminacion_ambiental_causada_por_empresas_floricolas_en_tabacundo
54. ECUAVISA. (06 de 28 de 2013). *Empresarios preocupados por la renovación de las preferencias SGP*. Recuperado el 10 de 09 de 2013, de ECUAVISA Web Site:
<http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/actualidad/34299-empresarios-preocupados-por-la-renovacion-de-las-preferencias-sgp>

55. EFE. (17 de Enero de 2014). *La UE y Ecuador avanzan en las negociaciones para un acuerdo comercial*. Recuperado el 24 de Marzo de 2014, de El Universo:
<http://www.eluniverso.com/noticias/2014/01/17/nota/2043411/ue-ecuador-avanzan-negociaciones-acuerdo-comercial>

56. El Emprendedor, Inc. (24 de Noviembre de 2013). *Nuevo etiquetado comenzará a controlarse entre 6 meses o un año, de acuerdo al tamaño de la empresa*. Recuperado el 15 de Junio de 2014, de El Emprendedor.ec: <http://www.elemprendedor.ec/nuevo-etiquetado/>

57. El Telégrafo. (20 de Diciembre de 2012). *Exportación de flores creció 11% este año*. Recuperado el 21 de Marzo de 2014, de El Telégrafo Web site:
<http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/exportacion-de-flores-crecio-11-este-ano.html>

58. El Telégrafo. (14 de Octubre de 2012). *Senae apuesta a Ecuapass para bajar los tiempos en la aduana*. Recuperado el 25 de Marzo de 2014, de El Telégrafo Web site:
<http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/senae-apuesta-a-ecuapass-para-bajar-los-tiempos-en-la-aduana.html>

59. El Universo. (08 de Febrero de 2014). *Rosas ecuatorianas, listas para llegar a los enamorados del mundo*. Recuperado el 19 de Marzo de 2014, de El Universo Web site:
<http://www.eluniverso.com/noticias/2014/02/08/nota/2154966/rosas-ecuatorianas-listas-llegar-enamorados-mundo>

60. Enríquez, C. (03 de Febrero de 2013). *Exportación de rosas con un alza del 13% en volumen en San Valentín*. Recuperado el 19 de Marzo de 2014, de El Comercio Web site:
http://www.elcomercio.com.ec/negocios/exportacion-rosas_de_exportacion-sal_valentin-negocios_0_859114111.html

61. ERNST & YOUNG - MOSCÚ. (2010). *Guía Comercial de Rusia*. Recuperado el 12 de Marzo de 2014, de PRO ECUADOR Web site: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2011/05/PROEC-GC2010-RUSIA.pdf>

62. EUROPEAN COMMISSION. (01 de Octubre de 2013). *Trade: Export Helpdesk*. Recuperado el Marzo de 10 de 2014, de European Commission Web site:
http://exporthelp.europa.eu/thdapp/taxes/show2Files.htm?dir=/requirements&reporterId1=EU&file1=ehir_eu14_01v001/eu/main/req_heafacon_eu_010_1010.htm&reporterLabel1=EU&reporterId2=FR&file2=ehir_fr14_01v001/fr/main/req_heafacon_fr_010_1010.htm&reporterLabel

63. EVISOS Clasificados Online. (26 de Mayo de 2013). *Vendo Hacienda en Tabacundo* . Recuperado el 12 de Abril de 2014, de EVISOS Web site: <http://pichincha.evisos.ec/vendo-hacienda-en-tabacundo-id-112106>

64. EVISOS Clasificados Online. (05 de Julio de 2013). *Venta de propiedad con galpón en Tabacundo*. Recuperado el 12 de Abril de 2014, de EVISOS Web site: <http://pichincha.evisos.ec/venta-de-propiedad-con-galpon-en-tabacundo-id-12342>
65. EXPOFLORES. (2013). *Boletín de prensa ATPDEA*. Recuperado el 10 de 09 de 2013, de EXPOFLORES:
http://www.expoflores.com/index.php?option=com_content&view=article&id=712:boletin-de-prensa-atpdea&catid=38:noticias&Itemid=120
66. EXPOFLORES, A. d. (18 de Junio de 2013). *Ecuador: El sector floricultor, un análisis de la situación actual*. Recuperado el 17 de 01 de 2014, de Expoflores:
<http://www.slideshare.net/florecuador/floricultura-2013-amayo>
67. FLACSO- MIPRO. (01 de Agosto de 2010). *Boletín Mensual de Análisis Sectorial de MIPYMES*. Recuperado el 27 de Febrero de 2014, de FLACSO Web Site:
<http://www.flacso.org.ec/portal/pnTemp/PageMaster/k23wo5fko3cq1nhkc0mqf8bd8jutu5.pdf>
68. FLORES, T. (2008). *Todo Flores*. Recuperado el 31 de 08 de 2013, de Todo Flores Sitio web:
www.todo-flores.com/Enciclopedia/Extractos/Flores_Comestibles.html
69. FRESSKO. (26 de Septiembre de 2011). *Pedro Moncayo, la capital de las rosas ecuatorianas*. Recuperado el 12 de Abril de 2014, de Fressko Web site:
http://www.fressko.com/articles/es/world-news/Pedro_moncayo_la_capital_de_las_rosas_ecuatorianas.html
70. GALLARDO, I. I. (21 de Enero de 2014). *Informe técnico del proyecto de riego Cayambe- Pedro Moncayo*. Recuperado el 13 de Abril de 2014, de Gobierno de la Provincia de Pichincha Web site:
<http://www.pichincha.gob.ec/gestion/infraestructura-fisica/proyecto-de-riego-tabacundo/item/293-avance-de-obras-en-el-sistema-de-riego-pedro-moncayo-cayambe-a-dicimembre-de-2013.html>
71. GERENCIE.COM. (28 de Junio de 2011). *Capital de Trabajo*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2014, de Gerencie. com : <http://www.gerencie.com/capital-de-trabajo.html>
72. Gobierno de la Provincia de Pichincha. (2000). *Cantón Pedro Moncayo*. Recuperado el 13 de Abril de 2014, de Gobierno de la Provincia de Pichincha Web site:
http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/pgd/2carcantyparr/4pedmonc/92_cantonpedro-moncayo.pdf
73. Gobierno de Pichincha. (Agosto de 2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia El Quinche 2012-2025*. Recuperado el 13 de Abril de 2014, de Gobierno de Pichincha Web site:
http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/leytransparencia/literal_k/ppot/dmq/ppdot_el_quinche.pdf

74. Gobierno Parroquial Olmedo. (Agosto de 2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Olmedo 2012-2025*. Recuperado el 14 de Abril de 2014, de Gobierno de Pichincha Web site:
http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/leytransparencia/literal_k/ppot/cayambe/ppdot_olmedo.pdf
75. Gómez María, C. E. (s.f.). *Cómo Maximizar la Inversión en Tecnología de su empresa*. Recuperado el 14 de Julio de 2014, de Alianza Experta: <http://www.alianzaexperta.com/boletin/AEX-MaximizarInversionTecnologia.pdf>
76. González, R. M. (2013). *Política de Precios*. Recuperado el 12 de 12 de 2013, de Marketing en el Siglo XXI: <http://www.marketing-xxi.com/politica-de-precios-48.htm>
77. Ibañez, A. (26 de Noviembre de 2012). *Pulpi Arazá*. Recuperado el 16 de Abril de 2014, de Pulpiaraza blogspot: <http://pulpiaraza.blogspot.com/>
78. IBCE, I. B. (Enero de 2011). *Perfil de mercado de las flores*. Recuperado el 27 de Enero de 2014, de Instituto Bolivariano de Comercio Exterior:
http://ibce.org.bo/images/estudios_mercado/perfil_mercado_flores.pdf
79. ImChef. (2014). *Qué es gourmet?* Recuperado el 30 de Abril de 2014, de ImChef.org:
<http://www.imchef.org/que-es-gourmet/>
80. INFOAGRO. (2007). *El mercado de la Unión Europea para flores y follajes*. Recuperado el 29 de Enero de 2014, de INFOAGRO Web site: http://www.infoagro.com/flores/flores/flores_UE.htm
81. INFOAGRO SYSTEMS S.L. (2013). *El Cultivo de las Rosas para Corte*. Recuperado el 31 de 08 de 2013, de Infoagro: www.infoagro.com/flores/flores/rosas.htm
82. INSTITUTO BOLIVARIANO DE COMERCIO EXTERIOR. (Enero de 2011). *Perfil de Mercado Flores*. Recuperado el 09 de Marzo de 2014, de Instituto Bolivariano de Comercio Exterior Web Site:
http://ibce.org.bo/images/estudios_mercado/perfil_mercado_flores.pdf
83. Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PROECUADOR. (17 de Marzo de 2014). *Rosas ecuatorianas se promocionaron en Seúl*. Recuperado el 19 de Marzo de 2014, de PROECUADOR Web site: <http://www.proecuador.gob.ec/2014/03/17/rosas-ecuatorianas-se-promocionaron-en-seul/>
84. Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PRO ECUADOR. (Julio de 2013). *Análisis Sectorial de Flores*. Recuperado el 12 de Abril de 2014, de Pro Ecuador Web site:
http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/07/PROEC_AS2013_FLORES.pdf
85. Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN. (Agosto de 2008). *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 2. Rotulado nutricional. Requisitos*. Recuperado el 15 de Junio de 2014, de CONNAVE.ORG:

- <http://www.conave.org/upload/informacion/NORMA%20INEN%201334-2-1%20-%20ROTULADO%20DE%20PRODUCTOS%20ALIMENTICIOS.pdf>
86. Jara, M. M. (2010). *Guía Comercial de Canadá*. Recuperado el 12 de Marzo de 2014, de Ministerio de Relaciones Exteriores: http://www.mmrree.gob.ec/2011/guia_canada.pdf
 87. LAN. (2013). *Flores*. Recuperado el 01 de 09 de 2013, de LAN Cargo Web site: www.lancargo.com/es/flores
 88. Montenegro, E. N. (2014). *Cuál es la diferencia entre un Gasto Administrativo y un Gasto Financiero*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2014, de FUNDAPYMES: http://www.fundapymes.com/blog/cual-es-la-diferencia-entre-un-gasto-administrativo-y-un-gasto-financiero/#.VCTO__I5NqU
 89. Mundo Financiero. (28 de Octubre de 2010). *Capacidad de producción*. Recuperado el 23 de Julio de 2014, de Mundo Financiero Web site: <http://vivi-elmundofinanciero.blogspot.com/2010/10/capacidad-de-produccion.html>
 90. NEGOCIOS, C. (13 de 06 de 2012). *El Modelo de las cinco fuerzas de Porter*. Recuperado el 15 de 10 de 2013, de Crece Negocios Website: <http://www.crecenegocios.com/en-modelo-de-las-cinco-fuerzas-de-porter/>
 91. NORBERTO, P. (12 de 01 de 2011). *Flores Comestibles*. Recuperado el 05 de 09 de 2013, de Petryknorberto Blog Spot: <http://petryknorberto.blogspot.com/2011/01/flores-comestibles.html>
 92. OLX. (20 de Marzo de 2014). *Quinche*. Recuperado el 14 de Abril de 2014, de OLX Web site: <http://quito.olx.com.ec/quinche-iid-618578641>
 93. Osorio, L. L. (06 de Noviembre de 2013). *Sobre las perspectivas del Sector Agropecuario Mundial y de Ecuador*. Recuperado el 21 de Marzo de 2014, de <http://solocquenadacbyllunao.blogspot.com/2013/11/sobre-las-perspectivas-del-sector.html>
 94. Plusvalía.com. (2014). *En Cayambe casa de 60 m2 en terreno de 352 m2*. Recuperado el 14 de Abril de 2014, de Plusvalía.com: http://www.plusvalia.com/propiedades/en-cayambe-casa-de-60-m2-en-terreno-de-352-m2-50122852.html#.U0xV-_I5NqU
 95. Porteiro, J. C. (Marzo de 2010). *Análisis y Proyección de la demanda en los estudios de factibilidad*. Recuperado el 29 de Enero de 2014, de Universidad de la República Uruguay: http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catproyi/Borrador_DEMANDA-Control_Lectura_1o_2010.pdf
 96. PRO ECUADOR . (2013). *Analisis Sectorial de Flores*. Recuperado el 08 de 09 de 2013, de Instituto de Promocion de Exportaciones e Inversiones: https://docs.google.com/viewer?url=http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/07/PROEC_AS2013_FLORES.pdf&chrome=true

97. PRO ECUADOR. (2012). *Flores, características del producto*. Recuperado el 09 de 09 de 2013, de PRO ECUADOR Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones:
<http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/sectores/flores/>
98. PRO ECUADOR Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. (22 de 08 de 2011). *Análisis Sectorial de Flores*. Recuperado el 05 de 09 de 2013, de Proecuador Web Site:
<http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/01/PROEC-AS2011-FLORES.pdf>
99. PROECUADOR. (s.f.). *Flores: Requisitos para exportar*. Recuperado el 13 de Marzo de 2014, de EXPOFLORES Web site: <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/sectores/flores/>
100. PROECUADOR, D. d. (2013). *Análisis Sectorial de Flores*. Recuperado el 15 de 01 de 2014, de Instituto de Promoción de las Exportaciones e Inversiones PRO ECUADOR:
http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/07/PROEC_AS2013_FLORES.pdf
101. PROECUADOR, Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. (Octubre de 2013). *Guía del exportador*. Recuperado el 25 de Agosto de 2014, de Proecuador Web site:
<http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/10/GuiaExportador.pdf>
102. PYMES Y AUTÓNOMOS. (16 de Diciembre de 2009). *Qué es un proceso?* Recuperado el 17 de Agosto de 2014, de Pymesyautónomos.com:
<http://www.pymesyautonomos.com/management/que-es-un-proceso>
103. Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 30 de Abril de 2014, de Real Academia Española Web site: <http://lema.rae.es/drae/?val=gourmet>
104. ROSAPRIMA. (s.f.). *Cultivos Responsables de Calidad*. Recuperado el 15 de 01 de 2014, de ROSAPRIMA Website: http://www.rosaprima.com/rosaprima_espanol/pages/2_4_floriculture-in-ecuador.html
105. Salazar, B. (2010). *Administración de Inventarios*. Recuperado el 20 de Agosto de 2014, de [www.ingenierosindustriales.jimdo.com](http://ingenierosindustriales.jimdo.com): <http://ingenierosindustriales.jimdo.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/administraci%C3%B3n-de-inventarios/>
106. SECOFI. (01 de 04 de 2000). *Investigación de Mercados*. Recuperado el 16 de 12 de 2013, de CONTACTO PYME: <http://www.contactopyme.gob.mx/promode/invmdo.asp>
107. Servicio de Rentas Internas. (27 de Junio de 2014). *Segunda cuota del anticipo del Impuesto a la Renta*. Recuperado el 6 de Octubre de 2014, de sitio web de Servicio de Rentas Internas:
<file:///C:/Users/CATELEG/Downloads/SEGUNDA%20CUOTA%20DEL%20ANTICIPO%20DEL%20IMPUESTO%20A%20LA%20RENTA.pdf>

108. Soto, B. (s.f.). *Qué es el target group y por qué es tan importante*. Recuperado el 30 de Abril de 2014, de Revista Digital Gestión.Org: <http://www.gestion.org/marketing/marketing-estrategico/4496/que-es-el-target-group-y-por-que-es-tan-importante/>
109. STELHERN. (10 de Agosto de 2012). *Uvillas al almíbar*. Recuperado el 16 de Abril de 2014, de ESPOL Web site: <http://blog.espol.edu.ec/stelhern/author/stelhern/>
110. T, F. (2008). *Todo Flores*. Recuperado el 31 de Agosto de 2013, de Todo Flores Web site.
111. Tamayo, D. (01 de 05 de 2009). *Vidrio*. Recuperado el 20 de 11 de 2013, de VidriovsPlástico: <http://vidriovsplastico.blogspot.com/>
112. Thompson, I. (Agosto de 2005). *El Proceso de Venta*. Recuperado el 25 de Agosto de 2014, de Promonegocios.net: <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/proceso-venta.htm>
113. TORRALBA, P. P. (27 de 06 de 2013). *Las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter*. Recuperado el 05 de 11 de 2013, de EMPRENDEPYMES: <http://www.emprendepymes.es/las-cinco-fuerzas-competitivas-de-porter/>
114. VALDA, J. C. (13 de Noviembre de 2012). *Las Cinco Fuerzas Competitivas de Michael Porter*. Recuperado el 20 de 10 de 2013, de Grandes PYMES: <http://jcvalda.wordpress.com/2012/11/13/las-cinco-fuerzas-competitivas-de-michael-porter/>
115. Váquiro, J. (28 de Enero de 2013). *Punto de equilibrio*. Recuperado el 29 de Agosto de 2014, de PYMES FUTURO Web site: <http://www.pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm>
116. Vasquez, L. (25 de Diciembre de 2013). *Beneficios del maracuya para la salud*. Recuperado el 17 de Abril de 2014, de Otra Medicina IMujer Web site: <http://otramedicina.imujer.com/2011/08/05/beneficios-del-maracuya-para-la-salud>
117. YUCHO. (2013). *Pulpa de taxo*. Recuperado el 16 de Abril de 2014, de YUCHO Web site: <http://www.yucho.com/pulpa-de-taxo.html>

ANEXOS



ANEXO Nro. 1 ENTREVISTA

Buen día!

Mi nombre es Gabriela Chiriboga, estudiante egresada de la PUCE de la carrera de ingeniería comercial y estoy realizando la presente entrevista con el objetivo de obtener una visión general de las apreciaciones y percepciones de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos.

Agradezco su colaboración con la resolución de la siguiente entrevista que será utilizada dentro del desarrollo de mi trabajo de titulación.

1. ¿En qué porcentaje utiliza usted elementos exóticos en la elaboración de sus recetas? ¿Por qué?

2. ¿Cuáles son los ingredientes que utiliza? ¿Por qué?

3. ¿Cómo adquiere los ingredientes que utiliza?

En supermercados ☐

A domicilio ☐

En tienda especializada ☐

Con intermediarios ☐

Otro ¿Cuál? ☐

4. ¿Cada qué tiempo adquiere dichos ingredientes? ¿Por qué?

5. ¿Qué productos utiliza para decoración del plato que sean comestibles y no comestibles? ¿Por qué?
6. ¿Qué opinión le merece los pétalos de rosa? ¿Por qué?
7. ¿En qué productos los utilizaría? Describir platos.
8. ¿Qué fruta cree que su almíbar acompaña mejor a los pétalos? ¿Por qué?
9. ¿Qué marcas de pétalos comestibles conoce?
10. ¿Qué colores de pétalos prefiere? ¿Por qué?
11. ¿Qué dicen sus clientes de los pétalos de rosa? ¿Por qué?
12. ¿Con qué otras aplicaciones utilizaría usted pétalos de rosa? ¿Por qué?
13. ¿Cuál es la mejor forma de comunicación para poder ofrecer productos a usted o a empresas como la suya? ¿Por qué?
14. ¿Conoce otros restaurantes que utilicen pétalos de rosa para sus productos? ¿Cuáles?
15. Por cada unidad de 145 gramos (equivalente a una porción), cuánto estaría dispuesto a pagar?

De \$2 a \$5	<input type="radio"/>
De \$5 a \$10	<input type="radio"/>
Más de \$10	<input type="radio"/>

Gracias por su colaboración!

ANEXO Nro. 2 RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

Nro.	PREGUNTAS	PERSONAS ENTREVISTADAS				
		CATERING 1	CATERING 2	CATERING 3	CATERING 4	CATERING 5
1	¿En qué porcentaje utiliza usted elementos exóticos en la elaboración de sus recetas? ¿Por qué?	50%	65%	42%	60%	30%
2	¿Cuáles son los ingredientes que utiliza? ¿Por qué?	Flores, perejil, uvilla	Caviar, algas, langostas, frutas exóticas como el maracuyá y el arazá	Maracuyá, uvilla, guanábana, condimentos y especias importados, etc.	Brotos de bambú, pimienta árabe, azafrán, vainilla en rama	Azafrán, plantas de albahaca, sus variedades, aceite de oliva, algas
3	¿Cómo adquiere los ingredientes que utiliza? (Tiendas especializadas, supermercados, entrega directa del proveedor, importaciones)	Supermercados e importaciones	Supermercados y tiendas especializadas	Mercado y mediante proveedores directos	Tiendas especializadas	Supermercados, importaciones y tiendas especializadas
4	¿Cada qué tiempo adquiere dichos ingredientes? ¿Por qué?	Semanalmente	Cada vez que existe un evento	Tres veces al mes	Mensualmente	Semanalmente
5	¿Qué productos utiliza para decoración del plato que sean comestibles y no comestibles? ¿Por qué?	Todos los productos que van en el plato son comestibles. Se utilizan rosas, flores, salsas, syrups.	Crocantes de cereales, salsas y polvos especiales, pétalos de rosas y flores comestibles	Todo es comestible, utilizamos brotes de bambú, flores comestibles, salsas, almibares	Rosas comestibles, hierbas, flores de cedrón, perejil	Ramas de perejil, flores de cedrón, pétalos de rosa, salsas de maracuyá, taxo, entre otras
6	¿Qué opinión le merece los pétalos de rosa? ¿Por qué?	Son muy agradables a la vista y para decorar el plato.	Son muy difíciles de conseguir pero vale la pena ya que realzan la imagen del plato	Perfectos para decoración pero su costo hace que elevemos el precio de nuestros platos y muchas veces, no solicitan esas opciones de menú	Son fantásticos para decorar y para utilizarlos en los más finos postres	Me parece que se están poniendo de moda, me solicitan para los eventos más grandes
7	¿En qué productos los utilizaría? Describir platos.	Cocteles, postres y para decoración	Postres y entradas	Para decoración de pasteles y postres	Cocteles, sorbetes, entradas	Entradas, postres y en ensaladas
8	¿Qué fruta cree que su almíbar acompaña mejor a los pétalos? ¿Por qué?	Durazno, frutos rojos, arazá.	Naranja, mandarina, piña y kiwi	Durazno, mango verde, guanábana	Maracuyá, uvilla, naranja y frutos rojos	Frutos rojos como la frambuesa, la frutilla y la mora
9	¿Qué marcas de pétalos comestibles conoce?	Germinatu	Nevado Roses y Germinatu	Ninguno	Germinatu	Germinatu y Nevado Roses
10	¿Qué colores de pétalos prefiere? ¿Por qué?	Rojos porque es un color que atrae la atención al plato	Rojo	Rojo y blanco	Rojo	Rojo porque capta la atención
11	¿Qué dicen sus clientes de los pétalos de rosa? ¿Por qué?	No los consumen, piensan que solo son decoración y los dejan a un lado.	Les gusta mucho, sobretodo en los eventos, les hace destacar y dejan muy buenos comentarios al respecto	Casi no seleccionan para servirlos en eventos por el costo elevado del menú que los incluye	Les encanta verlos en el plato pero pocos lo prueban, la mayoría regresan en el plato	Les gusta mucho, últimamente los están pidiendo para resaltar en eventos importantes
12	¿Con qué otras aplicaciones utilizaría usted pétalos de rosa? ¿Por qué?	Postres, ensaladas, helados	Ensaladas, chocolates, mermeladas	Rosas acarameladas, mermelada de rosas y helados	Como té de rosas o rosas deshidratadas	Licor de rosas, en mermeladas o en té
13	¿Cuál es la mejor forma de comunicación para poder ofrecer productos a usted o a empresas como la suya? ¿Por qué?	A través de una muestra, una presentación directa	Contactarse personalmente con nosotros para ofrecer una demostración y degustación del producto	Con una muestra y una demostración de los platos en los que se puede utilizar el producto	Acercándose a ofrecer el producto mediante una degustación	Entregando muestras para hacer pruebas del producto y mantenerse en contacto con nosotros, atender los pedidos a tiempo
14	¿Conoce otros restaurantes que utilicen pétalos de rosa para sus productos? ¿Cuáles?	Cyril, Zazú	Marcus, Chez Jerome, Cyril	Cyril, Zazú, Chez Jerome	Chez Jerome, Zazú y el Cyril	Cyril, Chez Jerome y La Petite Patisserie
15	Por cada unidad de 145 gramos (equivalente a una porción), cuánto estaría dispuesto a pagar? De \$2 a \$5/ De \$5 a \$10/Más de \$10	De \$5 a \$10	Más de \$10	De \$5 a \$10	De \$5 a \$10	De \$2 a \$5

Fuente: Caterings entrevistados
 Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Nro.	PREGUNTAS	PERSONAS ENTREVISTADAS				
		CHEF 1	CHEF 2	CHEF 3	CHEF 4	CHEF 5
1	¿En qué porcentaje utiliza usted elementos exóticos en la elaboración de sus recetas? ¿Por qué?	38%	40% (porque los estudiantes los utilizan en sus recetas cuando son platos de países especiales)	40%	30%	25%
2	¿Cuáles son los ingredientes que utiliza? ¿Por qué?	Salsas, uvilla, carambola, raíces y flores	Pimienta árabe, azafrán, diferentes tipo de ají	Pimienta de Feishuan, Lavanda, Jazmín	Diferentes tipos de curry, paprika, variedad de ají	Productos asiáticos, brotes de bambú, brotes de gengibre
3	¿Cómo adquiere los ingredientes que utiliza?	Mercado, directamente de proveedores	Tiendas especializadas	Tiendas especializadas	Supermercados y tiendas especializadas	Importaciones, tiendas especializadas
4	¿Cada qué tiempo adquiere dichos ingredientes? ¿Por qué?	Cada dos días	Mensualmente	Cada tres meses	Una vez al mes	Cada mes
5	¿Qué productos utiliza para decoración del plato que sean comestibles y no comestibles? ¿Por qué?	Syrups, perejil, flores comestibles en general	Todo tipo de brotes, polvos, syrups y salsas	Todo es comestible, pétalos de rosa, hojas de menta	Decoraciones de chocolate, salsas, figuras de pan	Todo es comestible, brotes de remolacha, brotes de mora, brotes de espinaca
6	¿Qué opinión le merece los pétalos de rosa? ¿Por qué?	Excelentes para la decoración de platos pero todavía no son consumidos por los clientes a menos que estén dentro de la receta	Me encantaría incorporarlos en mis recetas, me gusta como mejoran la presentación de los platos	No tienen mucho sabor, pero son espectaculares para la decoración	Me gustan mucho, no los he usado todavía pero me atrae mucho la forma en que he visto cómo los presentan en postres y pastelería	Tiene que ser orgánico y certificado que lo es para poder tener la seguridad de que se pueden consumir
7	¿En qué productos los utilizaría? Describir platos.	Postres esencialmente	Chocolatería, platos fuertes y entradas	Decoración de platos, cualquier plato	Cocteles, ensaldas y postres	Pastelería, para decorar postres
8	¿Qué fruta cree que su almíbar acompaña mejor a los pétalos? ¿Por qué?	Durazno, frutos rojos, arazá, naranja y mandarina	Guanábana, arazá, piña	Durazno, naranja, frambuesa	Maracuyá, taxo, frutos rojos	Arazá, maracuyá, guanábana
9	¿Qué marcas de pétalos comestibles conoce?	Germinatu y Nevado Roses	Ninguno	Germinatu	Ninguna, todo se encarga de comprar bodega	Nevado Roses
10	¿Qué colores de pétalos prefiere? ¿Por qué?	Conozco que existen solamente en tonos rojos y blancos, pero preferiría en tonos naranja también	Rojo, amarillo y blanco	Fucsia y rojo	Rojos y blancos	Depende del plato, rojo, blanco y rosado
11	¿Qué dicen sus clientes de los pétalos de rosa? ¿Por qué?	La cultura gastronómica en el Ecuador todavía no es muy avanzada por lo que mucha gente no conoce que los pétalos de rosa se pueden comer y los dejan en el plato.	No se atreven a consumirlos, asumen que son solo decoración	Nadie los come, los dejan en el plato	No los he utilizado	La mayoría los saca del plato y no los consumen
12	¿Con qué otras aplicaciones utilizaría usted pétalos de rosa? ¿Por qué?	Creo que en cocteles irían muy bien también	Como un sazónador para carnes, lo hacen así en China	Polvo de rosas, acaramelados, helados	Helado de rosas, té de rosas, en chocolatería y pastelería	Cocteles, bocaditos, pastelería en general
13	¿Cuál es la mejor forma de comunicación para poder ofrecer productos a usted o a empresas como la suya? ¿Por qué?	Siempre a través del contacto directo con una muestra para probar y analizar el producto, si cumple con nuestras expectativas, pues lo utilizaríamos en nuestras recetas	De forma personal, ofreciendo una muestra para degustar y manteniendo siempre contacto a través de teléfono o el internet	Con una muestra directa, degustación, con la respectiva información que acompañe al producto	Directamente, presentando una muestra para hacer las respectivas pruebas	Acercándose personalmente, dejar una muestra, haciendo una degustación
14	¿Conoce otros restaurantes que utilicen pétalos de rosa para sus productos? ¿Cuáles?	Chez Jerome, Cyril, Baalbek	Chez Jerome, La Petite Patisserie, Marcus	Cyril, Zazú	Cyril, el Rincón de Francia, Zazú	Zazú, Marriott, Chez Jerome, Marcus
15	Por cada unidad de 145 gramos (equivalente a una porción), cuánto estaría dispuesto a pagar? De \$2 a \$5/ De \$5 a \$10/Más de \$10	De \$5 a \$10	De \$5 a \$10	De \$2 a \$5	De \$5 a \$10	Más de \$10

Fuente: Chefs entrevistados

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Nro.	PREGUNTAS	PERSONAS ENTREVISTADAS				
		RESTAURANTE 1	RESTAURANTE 2	RESTAURANTE 3	RESTAURANTE 4	RESTAURANTE 5
1	¿En qué porcentaje utiliza usted elementos exóticos en la elaboración de sus recetas? ¿Por qué?	50%	60%	70%	40%	20%
2	¿Cuáles son los ingredientes que utiliza? ¿Por qué?	Brotes, flores, orquídeas, pétalos de rosa, flores de cilandro	Azafrán en hebra, flores de plantas, remolacha, pepinos, rábanos	Rosas y flores comestibles, azafrán, especias de Asia, brotes de remolacha y perejil, etc.	Condimentos de Asia, el azafrán, lavanda, caviar, algas, flores en general	Amaranto, arazá, maracuyá, quinua
3	¿Cómo adquiere los ingredientes que utiliza?	Tiendas especializadas, importación directa por parte de los dueños cuando viajan	A domicilio, supermercados	Supermercados y tiendas especializadas	Importación	Tiendas especializadas
4	¿Cada qué tiempo adquiere dichos ingredientes? ¿Por qué?	Cada dos días, las rosas comprarían una vez por semana porque duran ese tiempo	Dos veces por semana, productos importados una vez al mes dependiendo del movimiento.	Cada ocho días, depende de los eventos	A diario	Quincenalmente
5	¿Qué productos utiliza para decoración del plato que sean comestibles y no comestibles? ¿Por qué?	Todo es comestible	Todo es comestible, utilizamos rosas y flores en general	Brotes de soya, brotes de quinua.	Los pétalos de rosa, es muy común su uso en mis platos	Todo es 100% comestible, salsas, frutas, flores
6	¿Qué opinión le merece los pétalos de rosa? ¿Por qué?	Dan gusto a la vista pero el sabor hace que la lengua se ponga áspera	Son excelentes para postres, preparaciones dulces, depende de la preparación	Ayudan en la presentación que es lo que más se ve	Como decoración es aceptado pero la gente no los conoce todavía, no los consume	Le da un toque especial al plato pero la gente no se lo come
7	¿En qué productos los utilizaría? Describir platos.	Rollos de Sushi, postres	Cocteles, postres, rosas deshidratadas	Ensaladas y postres	Platos fuertes o entradas, postres en general	En dulces y postres pero ocultando el pétalo
8	¿Qué fruta cree que su almíbar acompaña mejor a los pétalos? ¿Por qué?	Frambuesa porque tiene una acidez que combina bien con el pétalo, maracuyá	Frutas que no sean tan dulces ni tan amargas, las tunas, pepinos, tomate de árbol verde, moras, frutillas	Mango, Kiwi, frutilla	Frutos rojos, la piña, el mango, frutos que queden bien en compota	Durazno, naranja, mandarina
9	¿Qué marcas de pétalos comestibles conoce?	Germinatu	Nevado Roses, Germinatu	Ninguna	No los adquiero personalmente, no conozco	Germinatu
10	¿Qué colores de pétalos prefiere? ¿Por qué?	Rojos, blancos y naranjas	Rojos, amarillos	Depende de la decoración del plato, generalmente rojos	Rojo	Rojos y naranjas
11	¿Qué dicen sus clientes de los pétalos de rosa? ¿Por qué?	No los comen, los dejan a un lado pero les gusta verlos en los platos	No conocen que es comestible, los dejan a un lado si no se los explica que son comestibles	La impresión que se llevan de ver una flor en el plato, la mayoría no las consume	Llaman mucho la atención y lo consumen dependiendo cómo se los presente, si la rosa está por sí sola, no la comen.	Preguntan si son comestibles pero no los prueban
12	¿Con qué otras aplicaciones utilizaría usted pétalos de rosa? ¿Por qué?	Confituras, mermeladas	Decoraciones, yogurt, helados	Para decoración y ensaladas.	Cocteles, en platos para eventos especiales	Compotas, ensaladas, pastelería
13	¿Cuál es la mejor forma de comunicación para poder ofrecer productos a usted o a empresas como la suya? ¿Por qué?	Directamente para hacer las pruebas, no somos clientes fieles, escogemos siempre el mejor	Directamente para probar y conocer la calidad	La presentación del producto debe ser personalmente para conocer el producto	Presentación personal del producto, contar con información del producto que están vendiendo, hacer una pequeña degustación	El proveedor debe acercarse a proponer el producto, entregar una muestra y que se pueda probar
14	¿Conoce otros restaurantes que utilicen pétalos de rosa para sus productos? ¿Cuáles?	Cyril, La Petite Patisserie, Zazu	La Petite Pigal, Baalbeck, las universidades	Los restaurantes de la USFQ, especialmente en eventos	Un 30% y 40% de los restaurantes de Quito	Chez Jerome, Petite Pigal, Zazú
15	Por cada unidad de 145 gramos (equivalente a una porción), cuánto estaría dispuesto a pagar? De \$2 a \$5/ De \$5 a \$10/Más de \$10	De \$5 a \$10	\$5 a \$10	\$2 a \$5	\$5 a \$10	\$5 a \$10

Fuente: Restaurantes entrevistados

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Nro.	PREGUNTAS	PERSONAS ENTREVISTADAS				
		RESTAURANTE 6	RESTAURANTE 7	RESTAURANTE 8	RESTAURANTE 9	RESTAURANTE 10
1	¿En qué porcentaje utiliza usted elementos exóticos en la elaboración de sus recetas? ¿Por qué?	5%	15%	38%	60%	45%
2	¿Cuáles son los ingredientes que utiliza? ¿Por qué?	Uvilla	Azafrán, especias traídas del extranjero	Salsas, uvilla, carambola	Rosas, lavanda, esencias de frutas, frutos secos	Avellana, frutos rojos, azúcar de violeta, brotes
3	¿Cómo adquiere los ingredientes que utiliza? (Tiendas especializadas, supermercados, entrega directa del proveedor, importaciones)	Proveedores a domicilio	Tiendas especializadas, importaciones directas	Mercados y supermercados	Tiendas especializadas, importadores directos	Tiendas especializadas e importación
4	¿Cada qué tiempo adquiere dichos ingredientes? ¿Por qué?	Semanalmente	Mensualmente	Todos los días	Semanalmente	Cada quince días
5	¿Qué productos utiliza para decoración del plato que sean comestibles y no comestibles? ¿Por qué?	Frutas, hojas, flores de plantas orgánicas	Crocantes de quinua, de cereales, syrups, flores	Todo comestible, frutas, salsas, flores, papanabos, perejil, zanahorias	Flores en general, chocolate, frutas, fondant	Cremas, syrups, brotes y flores
6	¿Qué opinión le merece los pétalos de rosa? ¿Por qué?	Son muy útiles e interesantes para la decoración de pétalos	Excelentes elementos para decoración	Espectacular pero el problema es que tienen poca duración por el calor de la cocina	Son lindas para la vista, elevan la calidad de los platos	Son un elemento atractivo para la decoración pero el sabor amargo requiere de una combinación con otro ingrediente que contraste
7	¿En qué productos los utilizaría? Describir platos.	No utiliza	Caramelizados, en almibar, con crema	Ensaladas, postres, pastas	Decoración de tortas, postres, ensaladas	Pastelería y chocolatería
8	¿Qué fruta cree que su almibar acompaña mejor a los pétalos? ¿Por qué?	Duraznos	Guanábana, frutas que no sean muy fuertes para que no le quiten el olor y sabor de la rosa	Maracuyá, taxo y guayaba	Frambuesa, frutilla, frutos rojos en general	Guayaba, arazá y guanábana
9	¿Qué marcas de pétalos comestibles conoce?	Ninguna	Nevado Roses	Ninguna	Ninguno	Nevado Roses
10	¿Qué colores de pétalos prefiere? ¿Por qué?	Rojos y blancos	Blanco	Tomate, blanco y rojo	Rojos, morados y verdes	Rojo porque son más llamativos a la vista y es el color que usualmente se usa para ocasiones especiales
11	¿Qué dicen sus clientes de los pétalos de rosa? ¿Por qué?	No utiliza	Los dejan en el plato	No utiliza	En postres lo consumen, pero en platos fuertes no.	Por lo general, los dejan a un lado
12	¿Con qué otras aplicaciones utilizaría usted pétalos de rosa? ¿Por qué?	Cocteles, ensaladas	Compotas de rosas, rosas confitadas, cocteles	Cocteles, ensaladas y helados	Mousses, gelatinas, muffins, toda clase de postres	Mermeladas y licor de rosas
13	¿Cuál es la mejor forma de comunicación para poder ofrecer productos a usted o a empresas como la suya? ¿Por qué?	Directamente, a domicilio	Acercarse y dar a conocer el producto, dar una muestra para hacer pruebas	Contacto personal con una muestra para hacer las pruebas necesarias	Luego de analizar una muestra, me gustaría hacer los pedidos vía correo electrónico	Hacer una degustación de forma personal con los clientes, obsequiar muestras
14	¿Conoce otros restaurantes que utilicen pétalos de rosa para sus productos? ¿Cuáles?	El Catering de Henry Richardson	Chez Jerome, Cyril, Marcus	No	Cyril	Marcus, Cyril, Zazí
15	Por cada unidad de 145 gramos (equivalente a una porción), cuánto estaría dispuesto a pagar? De \$2 a \$5/ De \$5 a \$10/Más de \$10	\$2 a \$5	Más de \$10	\$2 a \$5	\$5 a \$10	\$5 a \$10

Fuente: Restaurantes entrevistados

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Nro.	PREGUNTAS	PERSONAS ENTREVISTADAS				
		RESTAURANTE 11	RESTAURANTE 12	RESTAURANTE 13	RESTAURANTE 14	RESTAURANTE 15
1	¿En qué porcentaje utiliza usted elementos exóticos en la elaboración de sus recetas? ¿Por qué?	40%	38%	25%	55%	15%
2	¿Cuáles son los ingredientes que utiliza? ¿Por qué?	Condimentos importados de diferentes lugares, azafrán, brotes	Taxo, maracuyá, especias de otros lugares del mundo	Brote de bambú, brote de gengibre, curry, rosas comestibles, lavanda	Especias libanesas, pimienta árabe, curry, flores comestibles	Maracuyá, uvilla, especias de otros países en general
3	¿Cómo adquiere los ingredientes que utiliza? (Tiendas especializadas, supermercados, entrega directa del proveedor, importaciones)	Importaciones directas, tiendas especializadas	Tiendas especializadas y supermercados	Importaciones directas	Tiendas especializadas	Mercado, supermercado y tiendas especializadas
4	¿Cada qué tiempo adquiere dichos ingredientes? ¿Por qué?	Semanalmente	Cada dos meses	Trimestralmente	Mensualmente	Cada dos días
5	¿Qué productos utiliza para decoración del plato que sean comestibles y no comestibles? ¿Por qué?	Flores, brotes, syrups, sopas	Brotes de plantas, flores y syrups	Todo es comestible, utilizamos rosas comestibles, hojas de stevia, brotes de bambú	Pétalos de rosa, franjas de quesos, todo es comestible	Flores comestibles, salsas y algunas partes de las frutas
6	¿Qué opinión le merece los pétalos de rosa? ¿Por qué?	Son muy buenos para decorar los platos	Me encanta utilizarlos pero son muy difíciles de conseguir y su precio es alto	Me parecen interesantes para decorar pero todavía no son aceptados por los clientes	Me parece un poco arriesgado de consumirlos porque no se tiene la seguridad de que sean totalmente orgánicos	Mi ingrediente favorito para decorar entradas y platos fuertes
7	¿En qué productos los utilizaría? Describir platos.	Postres y pastelería	Entradas, postres y helados	Platos fuertes, ensaladas y postres	Entradas, ensaladas, postres	Pastelería, ensaladas y chocolatería
8	¿Qué fruta cree que su almíbar acompaña mejor a los pétalos? ¿Por qué?	Frutos rojos y cítricos	Durazno, piña, fresa, frambuesas	Mango, mandarina, guayaba, frutos rojos	Manzana roja y verde, mango verde, frambuesa	Maracuyá, taxo, guanábana
9	¿Qué marcas de pétalos comestibles conoce?	Ninguna	Ninguna	Nevado Roses	Ninguna	Germinatu
10	¿Qué colores de pétalos prefiere? ¿Por qué?	Rojo	Blancos y rojos	Rojos y blancos	Rojo	Rojo, blanco, rosado y naranja
11	¿Qué dicen sus clientes de los pétalos de rosa? ¿Por qué?	Cuando acompañan a una entrada o un plato fuerte, no lo consumen	Les gusta mucho pero hay que combinarlos dentro de las recetas para que los consuman	La gran mayoría desconoce que es comestible y los regresan en el plato	No los consumen	Lo ven con interés pero no se los comen
12	¿Con qué otras aplicaciones utilizaría usted pétalos de rosa? ¿Por qué?	Pétalos de rosa en frascos de azúcar para que el azúcar quede con el olor a rosa	Macarrons de rosas, postres en general	Postres y platos fuertes que se quiera resaltar	Macarrons, mermeladas, té de rosas	Pastelería, rosas deshidratadas
13	¿Cuál es la mejor forma de comunicación para poder ofrecer productos a usted o a empresas como la suya? ¿Por qué?	Presentar directamente el producto para hacer una pequeña degustación y que estén disponibles para receptar y entregar pedidos	Con una muestra del producto y que contenga información clara del mismo.	Personalmente al inicio y después haría los pedidos vía correo electrónico	A través de degustaciones, contacto permanente, muestras gratis	Personalmente con una muestra
14	¿Conoce otros restaurantes que utilicen pétalos de rosa para sus productos? ¿Cuáles?	Pastelerías y chocolaterías. El Cyril por ejemplo	Marcus, Zazú, Chez Jerome	Chez Jerome	Restaurante del Hotel Marriott, Marcus, Zazú, Cyril	Chez Jerome, Cyril, Zazú
15	Por cada unidad de 145 gramos (equivalente a una porción), cuánto estaría dispuesto a pagar? De \$2 a \$5/ De \$5 a \$10/Más de \$10	\$5 a \$10	\$5 a \$10	Más de \$10	\$5 a \$10	Más de \$10

Fuente: Restaurantes entrevistados

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Nro.	PREGUNTAS	PERSONAS ENTREVISTADAS				
		RESTAURANTE 16	RESTAURANTE 17	RESTAURANTE 18	RESTAURANTE 19	RESTAURANTE 20
1	¿En qué porcentaje utiliza usted elementos exóticos en la elaboración de sus recetas? ¿Por qué?	60%	32%	45%	25%	40%
2	¿Cuáles son los ingredientes que utiliza? ¿Por qué?	Vainilla fresca en rama, macadamia, todo tipo de frutas	Mamey, langostinos, granada, azafrán, caviar y algas	Maracuyá, uvas, azafrán, condimentos importados	Plantas de albahaca, sus variedades, aceite de oliva, algas	Caviar, brotes de bambú, azafrán, maracuyá, uva y carambola
3	¿Cómo adquiere los ingredientes que utiliza? (Tiendas especializadas, supermercados, entrega directa del proveedor, importaciones)	Mercado mayorista, tiendas especializadas, fuente propia	Proveedores directos que son productores, nada de intermediarios	Proveedores bajo pedido y tiendas especializadas	Supermercados y producción propia, tenemos un pequeño huerto para aquellos ingredientes difíciles de conseguir a tiempo	Importamos de Perú y a veces, tiendas especializadas
4	¿Cada qué tiempo adquiere dichos ingredientes? ¿Por qué?	Semanalmente	A diario	Las frutas a diario y los condimentos tres veces al año	Una vez por semana	Cuatro veces al año
5	¿Qué productos utiliza para decoración del plato que sean comestibles y no comestibles? ¿Por qué?	Todos son comestibles, flores de cedrón, flores de tomillo, de romero, rosas	Flores de cilantro, flores de coliflor, rosas, syrup de frutas, brotes de bambú	Hojas de albahaca, hojas de cedrón, pétalos de rosa deshidratados	Todos son comestibles, utilizamos la espuma de soya o leche, rosas comestibles, salsas y syrup	Todo es comestible, flores especialmente
6	¿Qué opinión le merece los pétalos de rosa? ¿Por qué?	Son muy difíciles de conseguir pero se requieren mucho por el tema de decoración de platos	La parte que consumimos aquí es importado	Son muy apreciados a la vista pero difíciles de conseguir y el precio es muy alto	Me encanta como realzan la presentación de los platos pero generalmente incrementan el precio del mismo	Nos gusta mucho por la pectina que tiene y la apariencia que les da a los platos, especialmente postres
7	¿En qué productos los utilizaría? Describir platos.	Compotas, tortas con rosas, almibar de rosa propiamente	Postres en general	Cocteles, ensaladas y platos de entrada	Pastelería, chocolatería y té	Agua y mermelada de rosas, helados, ensaladas, postres
8	¿Qué fruta cree que su almibar acompaña mejor a los pétalos? ¿Por qué?	Frutos rojos, mora, frutilla, uva, maracuyá	Naranja, mandarina, mora, maracuyá, arazá	Frambuesa, guayaba, guanábana, arazá	Kiwi y durazno	Fresa, frambuesa, mortiño, uva, maracuyá y naranja
9	¿Qué marcas de pétalos comestibles conoce?	Ninguno	Nevado Roses	Nevado Roses y Germinatu	Germinatu	Ninguno, bodega me los entrega directamente
10	¿Qué colores de pétalos prefiere? ¿Por qué?	Rojo	Colores naturales: rojo y blanco	Rojo	Rojo principalmente y blanco	Blanco
11	¿Qué dicen sus clientes de los pétalos de rosa? ¿Por qué?	Les encanta porque ven algo diferente que se puede comer	Piensen que es netamente decorativo y lo ponen a un lado	Muy poca gente se lo come, lo ponen a un costado de un plato	Les gusta mucho, los aprecian más en fechas especiales y por eso hacemos pedidos mayores en ciertas temporadas que salen más esas recetas	Les gusta pero hace falta indicarles que son comestibles para que se animen a consumirlos
12	¿Con qué otras aplicaciones utilizaría usted pétalos de rosa? ¿Por qué?	Infusiones, rosas deshidratadas para un té con Stevia	Gelatinas con rosas, mermeladas y licor de rosas	Postres en general	En entradas puede ser	Pastelería
13	¿Cuál es la mejor forma de comunicación para poder ofrecer productos a usted o a empresas como la suya? ¿Por qué?	Personalmente acercarse a ofrecer una muestra y el contacto siempre por teléfono y que se acerque periódicamente	Acercarse personalmente a dar a conocer el producto, receptar los pedidos por teléfono y entregarlos a domicilio	Contactándose personalmente	Dejando muestras y explicando de qué se trata el producto, en qué se lo puede utilizar	De forma directa para dar a conocer el producto y posteriormente vía internet o teléfono
14	¿Conoce otros restaurantes que utilicen pétalos de rosa para sus productos? ¿Cuáles?	Cyrl, Zazí	Marcus, Cyrl, Chez Jerome	Chez Jerome	Cyrl	Zazí, Chez Jerome, Cyrl, La Petite Patisserie
15	Por cada unidad de 145 gramos (equivalente a una porción), cuánto estaría dispuesto a pagar? De \$2 a \$5/ De \$5 a \$10/Más de \$10	Más de \$10	De \$5 a \$10	De \$5 a \$10	Más de \$10	Más de \$10

Fuente: Restaurantes entrevistados

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Nro.	PREGUNTAS	PERSONAS ENTREVISTADAS				
		DUEÑOS DE RESTAURANTES 1	DUEÑOS DE RESTAURANTES 2	DUEÑOS DE RESTAURANTES 3	DUEÑOS DE RESTAURANTES 4	DUEÑOS DE RESTAURANTES 5
1	¿En qué porcentaje utiliza usted elementos exóticos en la elaboración de sus recetas? ¿Por qué?	10%	25%	60%	45%	30%
2	¿Cuáles son los ingredientes que utiliza? ¿Por qué?	Semillas de comino, semillas de cilantro	Maracuyá, avellana, carambola, azafrán	Caviar, algas, salsas importadas de China, ciertos condimentos especiales	Azafrán, curry, variedades de ají, lavanda y carambola	Frutas como el maracuyá, el achiotillo, la guanábana, flores de lavanda
3	¿Cómo adquiere los ingredientes que utiliza? (Tiendas especializadas, supermercados, entrega directa del proveedor, importaciones)	Supermercados o tiendas especializadas	Supermercados y tiendas especializadas	Importación y tiendas especializadas	Supermercados, proveedores que producen ciertos ingredientes difíciles de conseguir	Mercado y proveedores a domicilio
4	¿Cada qué tiempo adquiere dichos ingredientes? ¿Por qué?	A diario	Depende del producto, generalmente cada semana	Mensualmente	Tres veces al mes	Diario
5	¿Qué productos utiliza para decoración del plato que sean comestibles y no comestibles? ¿Por qué?	Flores confitadas, miel, ramas de cilantro	Todo es comestible, usamos pétalos comestibles, hojas de Stevia y lavanda	Flores de perejil, flores de romero, rosas comestibles	Salsas y syrup de frutas, las frutas al natural y ciertas flores	Rosas comestibles, polvos de condimentos de colores, hojas de ciertas hierbas
6	¿Qué opinión le merece los pétalos de rosa? ¿Por qué?	Me encanta usar los pétalos de rosa, me parecen muy originales	Muy difíciles de conseguir pero atractivos para la presentación de los platos	Perfectos para realzar la decoración	El precio es muy caro pero la calidad y el valor que agrega a los platos, lo merece	Son mi principal elemento para decoración de mis recetas
7	¿En qué productos los utilizaría? Describir platos.	Pastelería	Para sazonar otros platos, para que les dé un sabor exótico	Pastas, postres y ensaladas	Pasteles, ensaladas y cocteles	Platos fuertes y entradas
8	¿Qué fruta cree que su almíbar acompaña mejor a los pétalos? ¿Por qué?	Frambuesas, fresas y frutos rojos	Arazá, durazno, guanábana	Maracuyá, guayaba, frutos rojos	Fresas, frambuesas, moras, mortiño	Naranja y frutos rojos
9	¿Qué marcas de pétalos comestibles conoce?	Germinatu	Ninguno	Nevado Roses	Germinatu	Germinatu
10	¿Qué colores de pétalos prefiere? ¿Por qué?	Depende de la preparación, rosado, rojo y blanco	Rojo	Blanco	Rojo	Rojo
11	¿Qué dicen sus clientes de los pétalos de rosa? ¿Por qué?	Como es algo poco conocido, lo ven como una decoración y no lo consumen	Se admiran al verlos en el plato pero no los comen	Los devuelven en los platos porque no saben que se pueden comer	Les encanta cuando los prueban, especialmente cuando se incorporan con la receta	Se asombran de ver algo así pero no se atreven a probarlos
12	¿Con qué otras aplicaciones utilizaría usted pétalos de rosa? ¿Por qué?	Platos ligeros, humus, recetas poco condimentadas que no roben el protagonismo de la rosa	Pétalos deshidratados como un snack	Licor de pétalos, helados, agua de rosas	En entradas, para té o en mermeladas	Para postres
13	¿Cuál es la mejor forma de comunicación para poder ofrecer productos a usted o a empresas como la suya? ¿Por qué?	A través de la página web y personalmente para ver y probar el producto	Directamente	Traer una muestra para poder hacer las pruebas	Con entregas y demostraciones de uso a domicilio	Con una presentación personal del producto, una degustación y entregas a domicilio
14	¿Conoce otros restaurantes que utilicen pétalos de rosa para sus productos? ¿Cuáles?	Cyrl	Chef Jerome, Cyrl, Zazú	El Rincón de Francia, los restaurantes de los grandes hoteles, Cyrl	Zazú, Sal y Pimienta, Marcus y Cyrl	Chef Jerome, Zazú y Cyrl
15	Por cada unidad de 145 gramos (equivalente a una porción), cuánto estaría dispuesto a pagar? De \$2 a \$5/ De \$5 a \$10/Más de \$10	De \$5 a \$10	De \$5 a \$10	Más de \$10	De \$2 a \$5	Más de \$10

Fuente: Dueños de restaurantes gourmet

Elaborado por: Gabriela Chiriboga

Nro.	PREGUNTAS	PERSONAS ENTREVISTADAS				
		CLIENTES 1	CLIENTES 2	CLIENTES 3	CLIENTES 4	CLIENTES 5
1	¿En qué porcentaje utiliza usted elementos exóticos en la elaboración de sus recetas? ¿Por qué?	20%	5%	12%	35%	22%
2	¿Cuáles son los ingredientes que utiliza? ¿Por qué?	Caviar, algas, vegetales finos, langostas	Maracuyá, condimentos especiales	Condimentos traídos de otros lugares	Maracuyá, uvilla, carambola, variedades de ají y de curry	Frutas exóticas como el mango, el maracuyá, achotillo, arazá
3	¿Cómo adquiere los ingredientes que utiliza?	Tiendas especializadas, importaciones y proveedores directos	Tiendas especializadas y mercados	Importados directamente	Mercado y Supermercado	Mercado
4	¿Cada qué tiempo adquiere dichos ingredientes? ¿Por qué?	Una vez cada 40 días	Cuatro veces al año	Una vez al año	Semanalmente	Tres veces a la semana
5	¿Qué productos utiliza para decoración del plato que sean comestibles y no comestibles? ¿Por qué?	Salsas siempre por los colores y polvos, especias, ciertos vegetales	Vegetales, frutas, salsas	Todo comestible, frutas, hierbas	Frutas, ramitas de perejil y de romero	Hojas de hierbas, tomate, salsas y los condimentos en polvo
6	¿Qué opinión le merece los pétalos de rosa? ¿Por qué?	Increíbles pero difíciles de conseguir	Una vez los probé como parte de una entrada y me encantaron, llaman mucho la atención	No los he probado aún pero me encanta la idea de poder consumir algo que a la vista es hermoso	Me gustaría aprender recetas donde los pueda utilizar pues me encanta la idea de incorporarlos a mis recetas	Me parecen muy atractivos a la vista pero nunca los he utilizado personalmente, solamente los he probado en restaurantes
7	¿En qué productos los utilizaría? Describir platos.	Entradas y en postres	Postres	Postres y talvez en ensaladas	Para decorar pasteles	No sabría cómo usarlos
8	¿Qué fruta cree que su almíbar acompaña mejor a los pétalos? ¿Por qué?	Frutos del bosque, frutos rojos y frutas cítricas	Maracuyá, durazno	Mango verde, naranja, mandarina	Maracuyá, taxo y mango	Maracuyá y kiwi
9	¿Qué marcas de pétalos comestibles conoce?	Nevado Roses y Naranjo Roses	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
10	¿Qué colores de pétalos prefiere? ¿Por qué?	Rojos y marmoleadas	Blancos o rojos	Rojos	Blanco, amarillo y rojo	Rojos y rosados
11	¿Qué dicen sus clientes de los pétalos de rosa? ¿Por qué?	No los conocen y por ende, no los consumen	Depende de cómo esté la rosa, si la veo sola, me da recelo consumirla	Me gustaría probarlos pero no sé si me atrevería	Me gustan mucho cuando son confitados	Me encanta cómo se ven en los platos pero no estoy segura de que se puedan comer
12	¿Con qué otras aplicaciones utilizaría usted pétalos de rosa? ¿Por qué?	Rosas acarameladas, platos con salmón, té de rosas	Ensaladas, sorbete de rosas, helados	Mermeladas de rosas, licor de rosas	Rosas confitadas	Rosas deshidratadas, agua de rosas
13	¿Cuál es la mejor forma de comunicación para poder ofrecer productos a usted o a empresas como la suya? ¿Por qué?	Primero hacer promoción del producto, que nos hagan conocerlo	Que nos hagan degustar, que nos brinden una muestra para conocer el producto	En los supermercados pero al principio necesitaría una muestra, una degustación	A través de los restaurantes en los platos que nos ofrecen	Verlos en una percha en los supermercados
14	¿Conoce otros restaurantes que utilicen pétalos de rosa para sus productos? ¿Cuáles?	Cyril, Zazú	Noé Sushi Bar	No conozco	Los restaurantes de los hoteles y de la Universidad San Francisco	Zazú, Cyril
15	Por cada unidad de 145 gramos (equivalente a una porción), cuánto estaría dispuesto a pagar? De \$2 a \$5/ De \$5 a \$10/Más de \$10	De \$5 a \$10	De \$5 a \$10	De \$5 a \$10	De \$2 a \$10	De \$5 a \$10

Fuente: Clientes de restaurantes gourmet

Elaborado por: Gabriela Chiriboga



ENCUESTA

Buen día!

Mi nombre es Gabriela Chiriboga, estudiante egresada de la PUCE de la carrera de ingeniería comercial y estoy realizando la presente encuesta con el objetivo de conocer el nivel de aceptación de un producto nuevo de tipo alimenticio.

Agradezco su colaboración con la resolución de la siguiente encuesta que será utilizada dentro del desarrollo de mi trabajo de titulación:

1. ¿Qué tipo de comida prefiere/ofrece?

Alta cocina o Gourmet ☐

Comida Rápida ☐

De menú fijo ☐

Otros ¿Cuáles?.....

2. ¿Utiliza ingredientes nuevos y peculiares para la elaboración de sus platos?

☐ Si ¿Cuáles? ☐ No (Fin de la encuesta)

3. En la escala del 1 al 5, donde 5 es “muy interesante” y 1 es “nada interesante” describa cuál es su percepción de los pétalos de rosa comestibles en almíbar de frutos exóticos.

1 ☐

2 ☐

3 ☐4 ☐5 ☐

4. En el caso de que el producto no sea de su agrado, cuál sería la razón?

No es necesario ☐

No me gusta la presentación ☐

No pagaría el precio del producto ☐

No lo compraría ☐

Otro ¿Cuál?.....

5. Indique cuáles son los frutos exóticos de su preferencia utilizando una escala del 1 al 5, donde 1 es el más apetecido y 5, el de menos aceptación.

Frutos rojos ☐

Maracuyá ☐

Naranja ☐

Taxo ☐

Mandarina ☐

6. ¿Qué aspecto le atrae del producto? Señale los dos más relevantes.

Novedoso ☐

Utilidad ☐

Precio ☐

Moda ☐

Ninguno de los anteriores ☐

Otro ¿Cuál?.....

7. ¿Cuál sería su consumo (en unidades) del producto en un mes? Cada unidad de 220 gr contiene alrededor de 40 pétalos de rosa comestibles y el almíbar de fruta

De 0 a 50 ☐

De 50 a 100 ☐

Más de 100 ☐

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el producto en un envase de 220 gramos?

De \$2 a \$5 ☐

De \$5 a \$10 ☐

Más de \$10 ☐

9. ¿Qué medios le gustaría utilizar para adquirir el producto?

Teléfono ☐

Página Web ☐

Skype ☐

Mail ☐

Visita personal ☐

Otros ¿Cuáles?.....

10. ¿Dónde le gustaría adquirir el producto?

Supermercados ☐

A domicilio ☐

Tienda especializada ☐

Intermediarios ☐

Otro ¿Cuál?.....

11. ¿En qué color prefiere los pétalos de rosa comestibles?

Blanco ☐

Rojo ☐

Otros ¿Cuáles?

12. ¿Qué marca de pétalos comestibles conoce?

13. ¿Cuáles son los platos en los que utilizaría los pétalos de rosa comestibles y en qué ocasiones?

14. ¿Conoce restaurantes que utilizan pétalos de rosa comestibles en la elaboración de sus recetas? ¿Cuáles?

15. ¿Qué tipo de envase prefiere?

Vidrio






Manga plástica

Otro¿Cuál?.....

16. ¿Qué opinión le merece el logotipo de la empresa que se muestra al inicio de la presente encuesta?

Muchas gracias por su colaboración!

ANEXO Nro. 4 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS (RESTAURANTES)

1. ¿What kind of food do you offer at your restaurant? Gráficos			
Opción	Distribución	Porcentaje	Total
Gourmet		64%	48
Fast Food		20%	15
Fixed Menu		14,67%	11
Another ¿Which one?		0%	0
		1,33%	1
Total Respondentes			75
Filtros aplicados			0






2. ¿Does your restaurant use exotic and different ingredients to cook some recipes? Gráficos			
Opción	Distribución	Porcentaje	Total
No(End of the survey)		32,43%	24
Yes ¿Which ones?		29,73%	22
		37,84%	28
Total Respondentes			74
Filtros aplicados			0

3. On a scale from 1 to 5, where 5 is "very interesting" and 1 is "nothing interesting" describe what is your perception about the edible rose petals in syrup of exotic fruits? [Gráficos](#)






	1	2	3	4	5	Media aritmética
Please select:	6,76% (5)	14,86% (11)	14,86% (11)	12,16% (9)	51,35% (38)	3,86
Total Respondentes						74
Filtros aplicados						0

4. In the case you don't like the product ¿Which would be the reason?

[Gráficos](#)




Opción	Distribución	Porcentaje	Total
I like the product		64,86%	48
It is not necessary		12,16%	9
I don't like its aspect		6,76%	5
I disagree with the price		2,7%	2
I wouldn't buy it		13,51%	10
Another ¿Which one?		0%	0
		0%	0
Total Respondentes			74
Filtros aplicados			0

5. ¿Which are the exotic fruits that you prefer? Use the scale from 1 to 5, where 1 is the one you like the most and 5 the one you don't like.						Gráficos
	1	2	3	4	5	Media aritmética
Red fruits like raspberries, blackberries and strawberries	2,7% (2)	1,35% (1)	16,22% (12)	21,62% (16)	58,11% (43)	4,31
Passion fruit	0% (0)	9,46% (7)	13,51% (10)	63,51% (47)	13,51% (10)	3,81
Orange	2,7% (2)	10,81% (8)	18,92% (14)	31,08% (23)	36,49% (27)	3,88
Taro	2,74% (2)	6,85% (5)	23,29% (17)	23,29% (17)	43,84% (32)	3,99
Total Respondentes						74
Filtros aplicados						0

6. ¿Which aspect do you like the most about the product? Please, mark two aspects from the following list: Gráficos			
Opción	Distribución	Porcentaje	Total
Novel		35,14%	26
Useful		36,49%	27
Price		37,84%	28
Fashion		25,68%	19
None of them		32,43%	24
Another ¿Which one?		0%	0
		0%	0
Total Respondentes			74
Filtros aplicados			0




7. ¿How many products would you buy in a month? Each product contains 220 gr and about 40 edible rose petals in the exotic fruits syrup.

[Gráficos](#)

Opción	Distribución	Porcentaje	Total
From 0 to 50		38,36%	28
From 50 to 100		13,7%	10
More than 100		47,95%	35
		Total Respondentes	73
		Filtros aplicados	0

8. ¿How much would you pay for the product in a container of 220 gr?

[Gráficos](#)

Opción	Distribución	Porcentaje	Total
From \$2 to \$5		36,99%	27
From \$5 to \$10		19,18%	14
More than \$10		43,84%	32
		Total Respondentes	73
		Filtros aplicados	0

9. ¿How would you like to make your purchase orders?				Gráficos
Opción	Distribución	Porcentaje	Total	
By phone		54,79%	40	
Web site		39,73%	29	
Skype		32,88%	24	
Mail		67,12%	49	
Personally		45,21%	33	
Another ¿Which one?		0%	0	
		1,37%	1	
Total Respondentes			73	
Filtros aplicados			0	


10. ¿Where would you like to buy the product?				Gráficos
Opción	Distribución	Porcentaje	Total	
Supermarket		41,1%	30	
Delivery		65,75%	48	
Specialty shop		53,42%	39	
Intermediaries		10,96%	8	
Another ¿Which one?		0%	0	
		1,37%	1	
Total Respondentes			73	
Filtros aplicados			0	

11. ¿What color of edible rose petals do you prefer?				Gráficos
Opción	Distribución	Porcentaje	Total	
Red		69,86%	51	
White		28,77%	21	
Another ¿Which one?		1,37%	1	
		1,37%	1	
			Total Respondentes	73
			Filtros aplicados	0

12. ¿What brand of edible rose petals do you know?				Total
	¿What brand of edible rose petals do you know?			
Total Respondentes	1			
Filtros aplicados	0			

¿What brand of edible rose petals do yo...			
Respuestas abiertas		20 Resultados por página ▾	
¿What brand of edible rose petals do you know?			
#	Texto	Repeticiones	
1	No one	1	




13. ¿Which are the recipes that you would cook with the edible rose petals? ¿Would you use them in any special date? ¿Which dates?

Opción	Distribución	Porcentaje	Total
0		100%	71
		Total Respondentes	71
		Filtros aplicados	0

¿Which are the recipes that you would c...

Respuestas abiertas

20 Resultados por página ▼

Mostrando 1 - 20. Página 1 de 3   

#	Texto	Repeticiones
1	Everything! You just have to know which mix will be the best and that is all. Mostly with fruits with light flavors.	1
2	Special dinner	1
3	Desserts and cocktails for birthdays and Valentines Day	1
4	I'll decorate all the cocktails with them and I would always use them as decoration	1
5	Nothing	11
6	Desserts, to decorate cakes and it will be used for birthdays or weddings	1
7	Salads that have the sweet touch. I would use them just in summer because that time I offer those kind of recipes	1
8	Cakes, cookies, desserts in general. I will always use them, I really liked the product	1
9	I don't know	8
10	Every recipe can be decorated by the rose petals, but I would use this product to make jelly or rose syrup maybe. I would offer them in recipes for Valentines Day	1

11	Desserts	2
12	Ice creams and jelly, for desserts and I will use them in holidays	1
13	Cakes and desserts. I would use the rose petals in birthdays or for wedding cakes.	1
14	Sugared rose petals for cocktails I think and they will be used in any date	1
15	Anything sweet like ice creams, jelly or syrup. I will use them for Valentines Day	1
16	I'm not sure	4
17	whatever	1
18	Cocktails and desserts for any occasion	1
19	For cakes and cookies and I will use them for birthdays or weddings, baptisms, any special day	1
20	Any special date and I will use them in desserts like cakes, jelly, ice creams, etc	1


¿Which are the recipes that you would c...

21	For salads and desserts in any special date	1
22	I will use them for weddings or baptisms in cakes and desserts with cream	1
23	Cocktails and ice creams, any date	1
24	Every recipe that is sweet, I will use them just to decorate the dishes or in salads	1
25	Tofu, hummus, sushi, anything and in any date	1
26	Sushi and in cocktails in any date	1
27	I will use them just to decorate any recipe. I prefer to use them in summer with any recipe	1
28	Anything sweet and I will use them if consumers like the product too.	1
29	I believe they will go very good with salads and desserts	1
30	Desserts and ice creams for birthdays	1
31	Sushi and cocktails for Valentines Day	1
32	For the restaurant anniversary or any special date because I will use them to decorate the dishes	1
33	Salads, the cold salads or to decorate pasta and desserts in any special date	1
34	To decorate all the desserts in Valentines Day	1

35	Sweets, drinks, desserts, anything any date	1
36	Desserts I think, and they must be used for birthdays or special dates	1
37	You must suggest in the label of the product	1
38	Anything, you can use them to decorate anything	1
39	Sushi and salads. I will use them for the holidays	1
40	Cakes and I will use them for birthdays of course	1

41	Buddings and cupcakes, to decorate everything	1
42	Cocktails and sushi thats what we sell in our restaurant everyday	1
43	Puddings and jelly, any dessert	1
44	Roses tea or dried rose petals, they can be used any time	1
45	Anything and any time	1
46	Desserts like cakes, cookies, jelly, and they will be used for anniversaries or birthdays	1
47	Ice creams, to decorate syrups, shakes or anything like that. I will use them for Valentines Day	1
48	Desserts for Valentines Day	1
49	For cakes for the birthdays	1
50	They go with everything because they will be used for decoration	1

14. ¿Do you know any restaurant that use edible rose petals to cook? Please give some examples:

		Total
	¿Do you know any restaurant that use edible rose petals to cook? Please give some examples:	
Total Respondentes	7	
Filtros aplicados	0	

¿Do you know any restaurant that use ed...


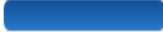










Respuestas abiertas

20 Resultados por página ▼






¿Do you know any restaurant that use edible rose petals to cook? Please give some examples:





#	Texto	Repeticiones
1	Cyril Boutique	1
2	The one that is in front of here, MAGOKORO	1
3	The Casserole Restaurant and The Resto Sacree Fleur	1
4	Cajo Egajo uses rose petals to cook	1
5	Albritora	1
6	Brookstreet	1
7	Pelican fishery and Grill	1

15. ¿What type of container do you prefer?			Gráficos
Opción	Distribución	Porcentaje	Total
Glass		69,86%	51
Plastic bag		31,51%	23
Another ¿Which one?		0%	0
		1,37%	1
Total Respondentes			73
Filtros aplicados			0

16. ¿What do you think about the logo and label of the product? Please take a look of the picture that is shown over here			Gráficos
Opción	Distribución	Porcentaje	Total
Attractive		50,68%	37
I like the colors		27,4%	20
I am not interested		9,59%	7
It doesnt catch my attention		10,96%	8
Another (Please explain)		0%	0
		1,37%	1
Total Respondentes			73
Filtros aplicados			0

ANEXO Nro. 5 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS (CLIENTES)








1. 1. ¿What kind of food do you prefer? Gráficos			
Opción	Distribución	Porcentaje	Total
Gourmet		55%	55
Fast food		18%	18
Fixed Menu		21%	21
Other (Please explain)		0%	0
		6%	6
Total Respondentes			100
Filtros aplicados			0

2. ¿Do you use different and exotic ingredients to cook? Gráficos			
Opción	Distribución	Porcentaje	Total
No(End of the survey)		44%	44
Yes ¿Which ones?		56%	56
		43%	43
Total Respondentes			100
Filtros aplicados			0









3. On a scale from 1 to 5, where 5 is "very interesting" and 1 is "nothing interesting" describe what is your perception about the edible rose petals in syrup of exotic fruits? [Gráficos](#)

	1	2	3	4	5	Media aritmética
Please select:	1,02% (1)	1,02% (1)	23,47% (23)	16,33% (16)	58,16% (57)	4,3
Total Respondentes						98
Filtros aplicados						0

4. In the case you don't like the product ¿Which would be the reason? [Gráficos](#)






Opción	Distribución	Porcentaje	Total
I like the product		59,79%	58
It is not necessary		11,34%	11
I don't like its aspect		2,06%	2
I disagree with the price		2,06%	2
I wouldn't buy it		16,49%	16
Another ¿Which one?		5,15%	5
I don't understand how it works		3,09%	3
Total Respondentes			97
Filtros aplicados			0





5. ¿Which are the exotic fruits that you prefer? Use the scale from 1 to 5, where 1 is the one you like the most and 5 the one you don't like.						Gráficos
	1	2	3	4	5	Media aritmética
Red fruits like raspberries, blackberries and strawberries	9,09% (9)	8,08% (8)	14,14% (14)	9,09% (9)	59,6% (59)	4,02
Passion fruit	4,04% (4)	6,06% (6)	21,21% (21)	31,31% (31)	37,37% (37)	3,92
Orange	6,06% (6)	9,09% (9)	22,22% (22)	34,34% (34)	28,28% (28)	3,7
Taxo	16,16% (16)	16,16% (16)	24,24% (24)	19,19% (19)	24,24% (24)	3,19
Total Respondentes						99
Filtros aplicados						0






6. ¿Which aspect do you like the most about the product? Please, mark two aspects from the following list:				Gráficos
Opción	Distribución	Porcentaje	Total	
Novel		61,22%	60	
Useful		43,88%	43	
Price		28,57%	28	
Fashion		28,57%	28	
None of them		18,37%	18	
Another ¿Which one?		1,02%	1	
		2,04%	2	
Total Respondentes			98	
Filtros aplicados			0	


7. ¿How many products would you buy in a month? Each product contains 220 gr and about 40 edible rose petals in the exotic fruits syrup Gráficos			
Opción	Distribución	Porcentaje	Total
From 0 to 50		61,62%	61
From 50 to 100		25,25%	25
More than 100		13,13%	13
Total Respondentes			99
Filtros aplicados			0

8. ¿How much would you pay for the product in a container of 220 gr? Gráficos			
Opción	Distribución	Porcentaje	Total
From \$2 to \$5		37,37%	37
From \$5 to \$10		50,51%	50
More than \$10		12,12%	12
Total Respondentes			99
Filtros aplicados			0

9. ¿How would you like to make your purchase orders?			Gráficos
Opción	Distribución	Porcentaje	Total
By phone		61,62%	61
Web site		27,27%	27
Skype		17,17%	17
Mail		29,29%	29
Personally		57,58%	57
Another ¿Which one?		0%	0
		0%	0
Total Respondentes			99
Filtros aplicados			0

10. ¿Where would you like to buy the product?			Gráficos
Opción	Distribución	Porcentaje	Total
Supermarket		40,4%	40
Delivery		30,3%	30
Specialty shop		68,69%	68
Intermediaries		23,23%	23
Another ¿Which one?		0%	0
		0%	0
Total Respondentes			99
Filtros aplicados			0




11. ¿What color of edible rose petals do you prefer?				Gráficos
Opción	Distribución	Porcentaje	Total	
Red		58,59%	58	
White		36,36%	36	
Another ¿Which one?		1,01%	1	
		4,04%	4	
			Total Respondentes	99
			Filtros aplicados	0

12. ¿What Brand of edible rose petals do you know?				Total
	¿What Brand of edible rose petals do you know?			
Total Respondentes	44			
Filtros aplicados	0			

¿What Brand of edible rose petals do yo...

Respuestas abiertas

20 Resultados por página ▼


Mostrando 1 - 20. Página 1 de 2   

¿What Brand of edible rose petals do you know?

#	Texto	Repeticiones
1	0	1
2	It looks very interesting and beautiful	1
3	None	3
4	No	1
5	NA	1
6	i dont know	2
7	anyone	1
8	no one	2
9	NINGUNA	1
10	Nevado roses	1
11	si mas no recuerdo el nombre	1
12	none	5
13	never	1
14	No one	1
15	NONE	1
16	na	1
17	I dont know any brand	1
18	Ninguno	1
19	eatme	1
20	Cyril	1

21	No one	2
22	ALIEXPRESS	1
23	The Rose Petal Shop	1
24	Uncle Roys	3
25	treehugger	2
26	The Edible Flower Garden	3
27	NATUNOVA	1
28	GRUPO NATUNOVA	1
29	Natunova	1
30	D Gustar	1
31	I dont Know	1
32	Nevado Ecuador	1



13. ¿Which are the recipes where you would use the edible rose petals? ¿Would you use them in any special date? ¿Which dates?

		Total
	¿Which are the recipes where you would use the edible rose petals? ¿Would you use them in any special date? ¿Which dates?	
Total Respondentes	99	
Filtros aplicados	0	

¿Which are the recipes where you would ...

Respuestas abiertas

20 Resultados por página ▼

Mostrando 1 - 20. Página 1 de 5  

¿Which are the recipes where you would use the edible rose petals? ¿Would you use them in any special date? ¿Which dates?

#	Texto	Repeticiones
1	0	1
2	Valentine' s Day, Birthday	1
3	Valentine's day New Year's Eve	1
4	14 febrero	1
5	NA	1
6	I dont use	1
7	In desserts,To celebrate an aniversario	1
8	Cualquier ocasión especial	1
9	NO SABRIA CON EXACTITUD	1
10	Desserts like different kind of chocolates and probably in my anniversary	1
11	No	1
12	mas para decoracion, mermeladas, y ensaldas, si utilizaria en fechas mas familiares y mas elegantes como navidad fin de año por su valor y por lo que llamaria la atencion	1
13	desserts, yes in any date	1
14	1- desserts 2- yes	1
15	love day	1
16	14 february	1
17	Cakes, desserts, breakfast maybe...	1
18	DESSERTS YES VALENTINES DAY	1
19	Mothers day	1
20	14 de febrero, Navidad	1

21	Valentines day	1
22	valentines day	1
23	Matrimonio	1
24	san valentin cumpleaños	1
25	ensaladas	1
26	Desserts	6
27	Ice Cream and Turkey	1
28	Sushi	1
29	Salads and desserts	1
30	Cocktails and desserts	2
31	Macarrons, pastry	1
32	Desserts, entries and cocktails	1
33	No idea	1
34	Sushi, fish and liqueur	1
35	To decorate cakes, tea and hot chocolate	1
36	Caramel rose petals, desserts	1
37	For entries, desserts, cakes, tea and cocktails	1
38	Yogurt, bread, tea	1
39	brownies, cakes, desserts	1
40	Rose flavored Ice Cream	1

41	Salads and cakes	1
42	Ice cream, cakes, cocktails	1
43	Tea, cakes, desserts, rose syrup	1
44	Rose petal jelly, to decorate desserts like cakes	1
45	rose muffins, rice pudding with edible rose petals, any desserts	1
46	For Valentines day, for desserts	1
47	Cookies, brownies and cakes. For Valentines Day, Mothers Day	1
48	Valentines Day, Mothers Day, Memorial Day, The 4th of July. In desserts mainly	1
49	I dont know, I wouldnt use it	1
50	Valentines Day	1
51	cupcakes, muffins, brownies. I would cook it in Valentines Day or Mothers day	1
52	Mothers and Valentines Day. In salads, cocktails, desserts	1
53	Valentines Day, Christmas, Womens Day. Desserts and Ice Creams	1
53	Valentines Day, Christmas, Womens Day. Desserts and Ice Creams	1
54	I dont Know	1
55	Ice creams, jelly, desserts	1
56	Cakes, cupcakes, puddins and I would use them in Mothers Day	1
57	Womens Day, Valentines Day and I would cook cakes with them	1
58	Cocktails and ice creams	1
59	Salads. Mothers and Womens Day	1
60	brownies and cupcakes. Womens Day	1

61	Desserts. Valentines Day	1
62	Cocktails and cakes	1
63	Valentines day, desserts	1
64	Fruits salads, ice creams and desserts	1
65	Cookies, cakes for Valentines Day	1
66	Anniversary, birthdays, special days. Desserts for sure	1
67	Special days. Desserts	1
68	Birthdays, Valentines Day. Cakes, puddings, desserts in general	1
69	Cookies, in Valentines Day	1
70	Salads, ice creams, cakes. Mothers Day	1
71	Mothers Day, for cakes, sugared petals, desserts	1
72	Sugared petals, ice creams, salads. In Valentines day	1
73	Ice Creams, desserts	1
74	Salads, ice creams and desserts.	1
75	Desserts and cakes	1
76	Ice creams, cocktails in Valentines Day	1
77	Desserts and Salads.	1
78	Salads	1
79	Cookies, cakes. For Valentines Day	1
80	Cakes, desserts. Special Days like birthdays	1

81	Cocktails, rose water, ice creams and cakes. Mothers Day	1
82	Cakes. San Valentin	1
83	I dont know	3
84	Desserts. Valentines day	1
85	Desserts, salt dishes And salads	1
86	Rose jelly, ice cream, desserts	1
87	Cakes or desserts	1
88	Fruits salads	1
89	cookies, tea, dried petals, syrup and jelly	1
90	desserts and to decorate my recipes	1
91	sushi	1
92	tea and liqueur	1

14. ¿Do you know any restaurant that use edible rose petals to cook? ¿Which ones?

Total



¿Do you know any restaurant that
use edible rose petals to cook?
¿Which ones?

Total Respondentes

54



Filtros aplicados

0

¿Do you know any restaurant that use ed...

Respuestas abiertas

20 Resultados por página ▼

Mostrando 1 - 20. Página 1 de 2  

¿Do you know any restaurant that use edible rose petals to cook? ¿Which ones?

#	Texto	Repeticiones
1	0	1
2	No	11
3	None	1
4	NA	1
5	no	2
6	no	8
7	hotel en Quito no recuerdo cual	1
8	no one	1
9	Cyril	1
10	YES, HANKO	1

11	na	1
12	I dont know	1
13	none	1
14	Cyril	1
15	Le Bouchon Cafe	1
16	Chaiona and Cantinetta	1
17	Dante, White Rabbit Moscow	1
18	ASEATIS, BELLAGIO and UZBEK	1
19	Uzbek and Chaiona	1
20	Kavkazskaya	1

21	Giuseppe, sazan	1
22	Barlotti	1
23	Turandot Palace	1
24	Le Stante Jeanne	1
25	Taj Mahal Brady	1
26	La Bonne Cecile	1
27	Kiyomizu	1
28	Michel Rostang	1
29	Ivarsali	2
30	Akrame	2
31	Solemar	1
32	Restaurant Kei	1
33	Le Petit Troquet	1
34	Beytouti	1
35	White Rabbit	1

15. ¿What type of container do you prefer? Gráficos			
Opción	Distribución	Porcentaje	Total
Glass		81,82%	81
Plastic bag		17,17%	17
Another ¿Which one?		0%	0
		1,01%	1
Total Respondentes			99
Filtros aplicados			0

16. ¿What do you think about the logo and the label of the product? Gráficos			
Opción	Distribución	Porcentaje	Total
Attractive		54,55%	54
Boring		4,04%	4
According to the product		24,24%	24
I don't like the colors		11,11%	11
Another reason (Please explain)		1,01%	1
		5,05%	5
Total Respondentes			99
Filtros aplicados			0

ANEXO Nro. 6 RESULTADOS DE ANÁLISIS DE LABORATORIO



ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA (DECAB)
Campus Politécnico José Rubén Orellana Ricaurte
Direc.: Pasaje Andalucía E12-A y Alfredo Mena Caamaño . Telf.: 2507 138
Personas de Contacto: Tlga. Elisabeth Venegas . Telf.: 2507 144 ext. 2272 . e-mail: elisabeth.venegas@epn.edu.ec
Quito- Ecuador



INFORME DE ANÁLISIS
ORDEN. DC-OT0077-2014

Proforma:	DC-P0112- 2014
Empresa solicitante:	CHIRIBOGA GABRIELA
Persona que solicita:	CHIRIBOGA GABRIELA
Fecha de recepción de muestra:	16-05-2014
Fecha de entrega de resultados:	30-05-2014
Análisis solicitados:	EXTRACTO ETÉREO, VALOR CALÓRICO, GRADOS BRUX, PROTEÍNA, HUMEDAD AL VACÍO, FIBRA CRUDA, CARBOHIDRATOS TOTALES

Importante: Los resultados que constan en el presente informe conciernen exclusivamente a las muestras, artículos o materiales entregados al DECAB y no se extienden a lotes de producción o marcas. La reproducción total o parcial de este informe se la hará previa la autorización expresa del DECAB de la E.P.N.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA (DECAB)

Campus Politécnico José Rubén Orellana Ricaurte
 Direc.: Pasaje Andalucía E12-A y Alfredo Mena Caamaño . Telf.: 2507 138
 Personas de Contacto: Ing Silvia Oleas. Telf.: 2507 144 ext. 2490 e-mail: silvia.oleas@epn.edu.ec
 Tigo. Elisabeth Venegas . Telf.: 2507 144 ext. 2272 . e-mail: elisabeth.venegas@epn.edu.ec
 Quito- Ecuador



INFORME DE RESULTADOS DE ANÁLISIS O TRABAJO

ORDEN: DC-OT0077-2014

IDENTIFICACIÓN DE LA(S) MUESTRA(S) Y SERVICIO (S)

Nº Muestra	ID Muestra	Descripción de la muestra	Servicio/Analito	Laboratorio
1	DC-MU2697	PÉTALOS DE ROSA EN ALMÍBAR	Humedad al vacío	Bromatología
1	DC-MU2697	PÉTALOS DE ROSA EN ALMÍBAR	Extracto etéreo	Bromatología
1	DC-MU2697	PÉTALOS DE ROSA EN ALMÍBAR	Proteína	Bromatología
1	DC-MU2697	PÉTALOS DE ROSA EN ALMÍBAR	Fibra cruda	Bromatología
1	DC-MU2697	PÉTALOS DE ROSA EN ALMÍBAR	Grados Brix	Bromatología
1	DC-MU2697	PÉTALOS DE ROSA EN ALMÍBAR	Carbohidratos totales por diferencia	Bromatología
1	DC-MU2697	PÉTALOS DE ROSA EN ALMÍBAR	Valor calórico	Bromatología

RESULTADOS

Muestra-ID Muestra	Servicio/Analito	Resultado	Unidades	Método
PÉTALOS DE ROSA EN ALMÍBAR/ DC-MU2697	Humedad	87,50	% (g/100g)	AOAC 920.151
	Extracto etéreo	0,17	% (g/100g)	Manual VELP SCIENTIFIC SER 148
	Proteína	0,59	% (g/100g)	AOAC 2001.11
	Fibra cruda	0,77	% (g/100g)	ICC # 113
	Grados Brix	10,2	% (g/100g)	AOAC 932.12
	Carbohidratos totales por diferencia	11,4	% (g/100g)	FAO
	Valor calórico	50	Kcal/100g	FAO

COMENTARIOS:

- 1.- Se reporta la media de dos determinaciones de cada analito.
- 2.- Para el cálculo de carbohidratos totales por diferencia y valor calórico se usó el



ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA (DECAB)

Campus Politécnico José Rubén Orellana Ricaurte
 Direc.: Pasaje Andalucía E12-A y Alfredo Mena Caamaño . Telf.: 2507 138
 Personas de Contacto: Ing Silvia Oleas. Telf.: 2507 144 ext. 2490 e-mail: silvia.oleas@epn.edu.ec
 Tita. Elisabeth Venegas . Telf.: 2507 144 ext. 2272 . e-mail: elisabeth.venegas@epn.edu.ec
 Quito- Ecuador



dato de % cenizas reportado en el informe DC-OT0093-2014, correspondiente a la misma muestra del presente informe, pétalos de rosa en almíbar.

PROFESIONAL RESPONSABLE
 DEL ANÁLISIS

Dra. Susana Fuertes

AUTORIDAD AUTENTICADORA
 (JEFE DECAB)

Ing. Francisco Quiroz

QUEJAS Y SUGERENCIAS

El cliente puede canalizar las quejas sobre los resultados de los análisis, sobre el tiempo de entrega del informe, u otro aspecto, a través del Jefe del DECAB, o de la persona Encargada de Recepción de Muestra y Atención al Cliente, ya sea en forma verbal o en forma escrita hasta 8 días después de la entrega del informe. En el DECAB se mantiene un registro de quejas y sugerencias con el fin de mejorar el Servicio al Cliente. El laboratorio no se responsabiliza por el muestreo realizado antes de la entrega de las muestras al DECAB, pero si se responsabiliza de las muestras recibidas, tal como se las entrega.





ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA (DECAB)

Campus Politécnico José Rubén Orellana Ricaurte
Direc.: Pasaje Andalucía E12-A y Alfredo Mena Casmayo . Telf.: 2507 138
Personas de Contacto: Tigo: Elisabeth Venegas . Telf.: 2507 144 ext. 2272 . e-mail: elisabeth.venegas@epn.edu.ec
Quito- Ecuador



INFORME DE ANÁLISIS
ORDEN. DC-OT0077-2014

Proforma:	DC-P0112- 2014
Empresa solicitante:	CHIRIBOGA GABRIELA
Persona que solicita:	CHIRIBOGA GABRIELA
Fecha de recepción de muestra:	16-05-2014
Fecha de entrega de resultados:	30-05-2014
Análisis solicitados:	CENIZAS

Importante: Los resultados que constan en el presente informe conciernen exclusivamente a las muestras, artículos o materiales entregados al DECAB y no se extienden a lotes de producción o marcas. La reproducción total o parcial de este informe se la hará previa la autorización expresa del DECAB de la E.P.N.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA (DECAB)

Campus Politécnico José Rubén Orellana Ricaurte
 Direc.: Pasaje Andalucía E12-A y Alfredo Mena Caamaño . Telf.: 2507 138
 Personas de Contacto: Ing. Silvia Oleas, Telf.: 2507 144 ext. 2490 e-mail: silvia.oleas@epn.edu.ec
 Tlga. Elisabeth Venegas . Telf.: 2507 144 ext. 2272 . e-mail: elisabeth.venegas@epn.edu.ec
 Quito- Ecuador



INFORME DE RESULTADOS DE ANÁLISIS O TRABAJO

ORDEN: DC-OT0093-2014

IDENTIFICACIÓN DE LA(S) MUESTRA(S) Y SERVICIO (S)

Nº Muestra	ID Muestra	Descripción de la muestra	Servicio/Analito	Laboratorio
1	DC-MU2728	PÉTALOS DE ROSA EN ALMÍBAR	Humedad al vacío	Bromatología

RESULTADOS

Muestra-ID Muestra	Servicio/Analito	Resultado	Unidades	Método
PÉTALOS DE ROSA EN ALMÍBAR/ DC-MU2728	Cenizas	0,34	% (g/100g)	AOAC 923.03

COMENTARIOS:

1.- Se reporta la media de dos determinaciones del analito.

PROFESIONAL RESPONSABLE DEL ANÁLISIS

Dra. Susana Fuertes

AUTORIDAD AUTENTICADORA (JEFE DECAB)



Ing. Francisco Quiroz

QUEJAS Y SUGERENCIAS

El cliente puede canalizar las quejas sobre los resultados de los análisis, sobre el tiempo de entrega del informe, u otro aspecto, a través del Jefe del DECAB, o de la persona Encargada de Recepción de Muestra y Atención al Cliente, ya sea en forma verbal o en forma escrita hasta 8 días después de la entrega del informe. En el DECAB se mantiene un registro de quejas y sugerencias con el fin de mejorar el Servicio al Cliente.

El laboratorio no se responsabiliza por el muestreo realizado antes de la entrega de las muestras al DECAB, pero si se responsabiliza de las muestras recibidas, tal como se las entrega.

ANEXO Nro. 7 FACTURA ROSAS COMESTIBLES

NEVADO ECUADOR NEVAECUADOR S.A. Panamericana Norte Yumbo Km 3 Vía Multisilla P.O. BOX: 05-01-353 - Salcedo - Ecuador Office: 593 3 2 276 300 / 593 3 2 276 200 / 593 3 2 276 222 / 593 996 31280 Fax: 593 3 2 276 200 R.U.C. 1791312937001		FACTURA 0004016 CONTRIBUYENTE ESPECIAL N° 155 INVOICE 001-002
AUTORIZACIÓN 1114534609		

VENDIDO A	TELEFONO: 022 286-904	No. CÉDULA
SANDRA SÁNCHEZ		0602147910001
DIRECCION:		FECHA
QUITO - ECUADOR		2014-04-21

CANTIDAD(Tallos)	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	MONTO
40	ROSAS ORGÁNICAS	0.60	24.00
TOTAL GRABADO TARIFA 12%			24.00
TOTAL GRABADO TARIFA 0%			
IVA 12%			2.88
TOTAL FACTURA			26.88

NEVADO
ROSES
Luxury Roses with a Conscience

ANEXO Nro. 8 PROFORMA EMPACADORA AL VACÍO

Seal & Packing

MAQUINARIA Y SERVICIO DE EMPAQUE

Dirección: Sabanilla Oe5-323 y Machala (Cotacollao)
 Telefax: 2294-514 2299-817 Quito-Ecuador
 E-mail: info@astimec.com www.astimec.com

Grupo ASTIMEC

SARITA DEL PILAR TIPAN PICHUCHO

RUC: 1708335524001

Señores FRUITS AND ROSES Presente.- <u>Atención: Srta. Gabriela Chiriboga</u>	TELEFONO / FAX:	098 4 634 150	COTIZACION
	PLAZO ENTREGA:	inmediato	
	VALIDEZ OFERTA:	15 días	Nº 3047
	GARANTIA:	12 meses	24 de Julio de 2014

CANT.	DESCRIPCION	C. UNITARIO USD	C. TOTAL USD
1	EMPACADORA AL VACIO Modelo: J-V002B  Protege los productos del deterioro, y prolonga el tiempo de durabilidad de los productos. Equipo de construcción modular fabricado en acero inoxidable. Sistema de control de 19 memorias programables. - Pantalla de visualización que permite la lectura fácil de los valores programados para vacío, inyección de gas, sellado y enfriamiento del sellado. Dispone de bandeja interior regulable en altura. Cubierta de acrílico transparente de alta resistencia. Dimensiones del equipo: ancho 490 x fondo 540 x alto 510 mm Dimensiones de la cámara: ancho 435 x fondo 420 x alto 170 mm. Longitud de sellado: 420 mm. por una sola línea. Voltaje: 110 VAC	2,710.34	2,710.34
TRES MIL TREINTA Y CINCO CON 58/100		SUBTOTAL USD:	2,710.34
		Dcto.	0
Forma de pago: CONTADO		12% I.V.A. USD:	325.24
		TOTAL USD:	3,035.58

* Selladoras manuales de temperatura constante y de impulsos

ANEXO Nro. 9 PROFORMA COCINA INDUSTRIAL



METALICAS LOZADA HNOS

Fabrica : Autopista Gral Rumiñahui Km 4 1/2

Almacén No1 : Ulloa y Mercadillo C C Santa Clara local N° 13

Almacén No2 : Av. Mariscal Sucre N22-33 y Pitaló

e-mail : metalicaslozada@gmail.com

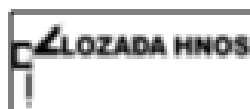
Tlf : 2656-480 2903-725 2835-160 2624-830

RUC 1700050230001

CLIENTE	GABRIELA CHIRIBOGA
FECHA	13/08/2014 21:42
Telf	*0984634150
email	g.alejandra10132@hotmail.com

CODIGO	EQUIPO				CANT	PRECIO/UN	PRECIO/TOTAL
	COCINA INDUSTRIAL 4 QUEMADORES				1	\$765,00	\$765,00
	COCINA#4-A ESTRUCTURA FABRICADA EN PERFILERIA ESTRUCTURAL REFORZADA PARA TRABAJO PESADO MONTADO SOBRE PATAS CONSTRUIDAS EN TUPO SUSTENTADAS SOBRE REGATONES REGULADORES DE ALTURA . LATERALES EN ACERO INOXIDABLE PÓCEL SUPERIOR EXTRA RESISTENTE EN ACERO INOXIDABLE SOLDADO CON EL PROCESO TIG FRETE DEL HISHO MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSION Y MAL TRATO PARRILLAS EN HIERRO FUNDIDO DE 40X40 u... QUE SOPORTAN TEMPERATURAS SUPERIORES A 1200 °C QUEMADORES DEL HISHO MATERIAL CON CAPACIDAD CALORICA DE 38.000 A 48.000 BTU/HORA VALVULAS DE CONTROL ITALIANAS						
FRENTE	170 cm	FONDO	68 cm	ALTO	85 cm		
	COCINA INDUSTRIAL DE 6 QUEMADORES				1	\$995,00	\$995,00
	COCINA#6-A ESTRUCTURA FABRICADA EN PERFILERIA ESTRUCTURAL REFORZADA PARA TRABAJO PESADO MONTADO SOBRE PATAS CONSTRUIDAS EN TUPO SUSTENTADAS SOBRE REGATONES REGULADORES DE ALTURA . LATERALES EN ACERO INOXIDABLE PÓCEL SUPERIOR EXTRA RESISTENTE EN ACERO INOXIDABLE SOLDADO CON EL PROCESO TIG FRETE DEL HISHO MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSION Y MAL TRATO PARRILLAS EN HIERRO FUNDIDO DE 40X40 u... QUE SOPORTAN TEMPERATURAS SUPERIORES A 1200 °C QUEMADORES DEL HISHO MATERIAL CON CAPACIDAD CALORICA DE 38.000 A 48.000 BTU/HORA VALVULAS DE CONTROL ITALIANAS						
FRENTE	250 cm	FONDO	68 cm	ALTO	85 cm		

TLGO PATRICIO L



TIEMPO ENTREG	10 DIAS LABORABLES
GARANTIA	1 AÑO
FORMA PAGO	50% ANTICIPO 50% CONTRA ENT
VALIDEZ OFERTA	60 DIAS

SUB TOTAL	\$1.760,00
IVA	\$211,20
TOTAL	\$1.971,20

ANEXO Nro. 10 EJEMPLO DE DECLARACIÓN ADUANERA DE EXPORTACIÓN



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DECLARACIÓN ADUANERA DE EXPORTACIÓN



Consulta del detalle de la declaración de exportación

Número de DAE	028-2012-40-00006727
---------------	----------------------

Información de general

Código de la distrito	GUAYAQUIL - MARITIMO	Código de régimen	EXPORTACIÓN DEFINITIVA
Tipo de Despacho	DESPACHO NORMAL	Código del declarante	61903692

Información de Exportador

Nombre del exportador	CAFÉ ECUATORIANO S.A.	Teléfono del exportador	2587560
Dirección del exportador	Edificio World Trade Center		
Número de documento de	RUC 12024753301	Ciudad del exportador	GUAYAQUIL
CIU	CAFÉ EN GRANO	Número de documento de	
Nombre del declarante	CESAR RUIZ		
Dirección del declarante	CALLE SUR E INTERSECCIÓN		
Código de forma de pago		Código de moneda	DOLAR ESTADOUNIDENSE

Información de carga

Puerto de carga		Puerto privado desde	
Puerto de llegada o de		Fecha de la carta de	16 ENERO 2013
Nombre del consignatario	GLORIA S.A.		
Dirección del	MII SAN MARTIN Y CALLE 2		
Ciudad del contribuyente	BUENOS AIRES	Tipo de carga	CARGA CONTENEDORIZADA
Almacén de lugar de	[0609035] CONTECON GUAYAQUIL S.A.	Medio de transporte	MARITIMO
País de destino final	ARGENTINA		

DOLAR ESTADOUNIDENSE

Totales

Código de moneda	DOLAR ESTADOUNIDENSE	Tipo de cambio	1
Total moneda transacción (FOB)	662,01	Cantidad de ítem	1
Peso neto total	6328	Peso total	8328
Cantidad total de bultos	64	Cantidad de contenedores	1
Cantidad total de unidades físicas	64	Cantidad total de unidades comerciales	64
Código de la mercancía de despacho urgente		Código de solicitud de aforo	NO
Fecha de primer ingreso		Fecha de primer embarque	

ANEXO Nro. 11 EJEMPLO DE FACTURA COMERCIAL

EMPRESA EXPORTADORA Dirección:.....Calle Sur e Intersección Teléfono/Fax:.....593-4-2597990 E-mail:.....exportadora@ecuador.com.ec		RUC: 120244753001 FACTURA Mercado Exportación		
Señores: EMPRESA IMPORTADORA:.. GLORI S.A. Dirección:.....VIII / SAN MARTIN Atención:.....SR. CÉSAR ZAMORA INVOICE (FACTURA COMERCIAL)N°.....001002004954		Nombre de Contacto:..... SR. CÉSAR ZAMORA Nuestra referencia:..... N° de cliente:..... 15160 N° Orden de pedido:..... P/O 720		
La mercancía ha sido enviada en: Dimensiones de Embalaje: Fecha:..... Enero / 2013 Peso Bruto: 1,615,25 KG Peso Neto: 1,520,35 KG Marcas: SIN MARCA Vía: MARÍTIMO País de origen: ECUADOR				
PARTIDA ARANCELARIA			VALOR	
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL	
1604,14,00	ATÚN EN CONSERVAS	67,500 UNDS	US\$ 0,50	US\$ 33,750,00
INCOTERM: FOB			TOTAL FACTURADO:	
			US\$ 33,750,00	

EMPRESA EXPORTADORA Dirección:.....Calle Sur e Intersección Teléfono/Fax:.....593-1-2597990 E-mail:..... exportadora@ecuador.com.ec		RUC: 120244753001 <hr/> FACTURA <hr/> Mercado Exportación		
Señores: EMPRESA IMPORTADORA:.. GLORI S.A. Dirección:.....VIII / SAN MARTÍN Atención:.....SR. CÉSAR ZAMORA INVOICE (FACTURA COMERCIAL)Nº.....001002004954		Nombre de Contacto:..... SR. CÉSAR ZAMORA Nuestra referencia:..... N° de cliente:..... 15160 N° Orden de pedido:..... P/O 720		
La mercancía ha sido enviada en: Dimensiones de Embalaje: Fecha:..... Enero / 2013 Peso Bruto: 1,615,25 KG Peso Neto: 1,520,35 KG Marcas: SIN MARCA Vía: MARÍTIMO País de origen: ECUADOR				
			VALOR	
PARTIDA ARANCELARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
1604,14,00	ATÚN EN CONSERVAS	67,500 UNDS	US\$ 0,50	US\$ 33,750,00
INCOTERM: FOB			TOTAL FACTURADO:	
			US\$ 33,750,00	

ANEXO Nro. 13 EJEMPLO DE CERTIFICADO DE ORIGEN PARA LA UNIÓN EURO

1. Goods consigned from (exporter's business name, address, country) CATÉ S.A. LOJA, ECUADOR		Reference No ANº 356657			
2. Goods consigned to (consignee's name, address, country) COFFEE ENTERPRISE LOJA		GENERALIZED SYSTEM OF PREFERENCES CERTIFICATE OF ORIGIN (Combined declaration and certificate) FORM A Issued in ECUADOR <small>(country)</small> <small>This entry is valid</small>			
3. Means of transport and route (as far as known) PUERTO		4. For official use ISSUED RESPECTIVELY			
5. Item number 58	6. Marks and numbers of packages 58 PHILIPS	7. Number and kind of packages, description of goods CATÉ IN GRANO ESPACIO EN BLANCO	8. Origin criteria (see notes overleaf) 	9. Gross weight or other quantity 10,273.00 kg	10. Number and date of issuance 001-002- 0004534 05/10/2010
11. Certification It is hereby certified, on the basis of control carried out, that the declaration by the exporter is correct.  Ray Victor Bruni Alvarado ANALISTA 22 OCT 2019  <small>Please print name, signature and stamp of certifying authority</small>			12. Declaration by the exporter The undersigned hereby declares that the above details and statements are correct, that all the goods were produced in ECUADOR <small>(country)</small> and that they comply with the origin requirements specified for those goods in the generalized system of preferences for goods exported to EUROPE <small>(country)</small>  <small>Please print name, signature and stamp of authorized exporter</small> JUAN CARLOS C.T. 0915037197		

ANEXO Nro. 14 EJEMPLO DE COTIZACIÓN DE EXPORTACIÓN



PROFORMA No. 001/2013 EXP

GUAYAQUIL, 23 DE AGOSTO DE 2013

PARA: EMPRESA IMPORTADORA S.A.
 ATT: SRTA. ISABEL REYES
 BOGOTÁ – COLOMBIA

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

700,000 ENVASES CON PRODUCTO LOMITOS EN ACEITE, REF: CAPACIDAD 180 GRAMOS CON TAPAS ABRE FÁCIL. A US\$ 150 EL MILLAR FCA GUAYAQUIL.

TOTAL VALOR FCA GUAYAQUIL	US\$ 105,000.00
FLETE TERRESTRE (7 CONT. 40' HC)	US\$ 14,000.00
VALOR CPT BOGOTÁ – COLOMBIA	US\$ 119,000.00

TOLERANCIA: +/- 10% EN CANTIDADES Y MONTO

TÉRMINOS: CPT (INCOTERMS 2010)

PARTIDA ARANCELARIA: 1604.14.10

FORMA DE PAGO: EL PAGO SE HARÁ CON TRANSFERENCIA BANCARIA A LA CUENTA CORRIENTE # XXXXX DEL BANCO DEL PACÍFICO ABA # XXXXX BENEFICIARIO: EMPRESA EXPORTADORA S.A.

VALIDEZ DE LA PROFORMA: 30 DÍAS

EMBARQUES PARCIALES: PERMITIDOS DE ACUERDO A SUS INSTRUCCIONES
 TRANSBORDOS: PERMITIDOS

TIEMPO DE ENTREGA: 30 DÍAS LUEGO DE RECIBIDA LA TRANSFERENCIA

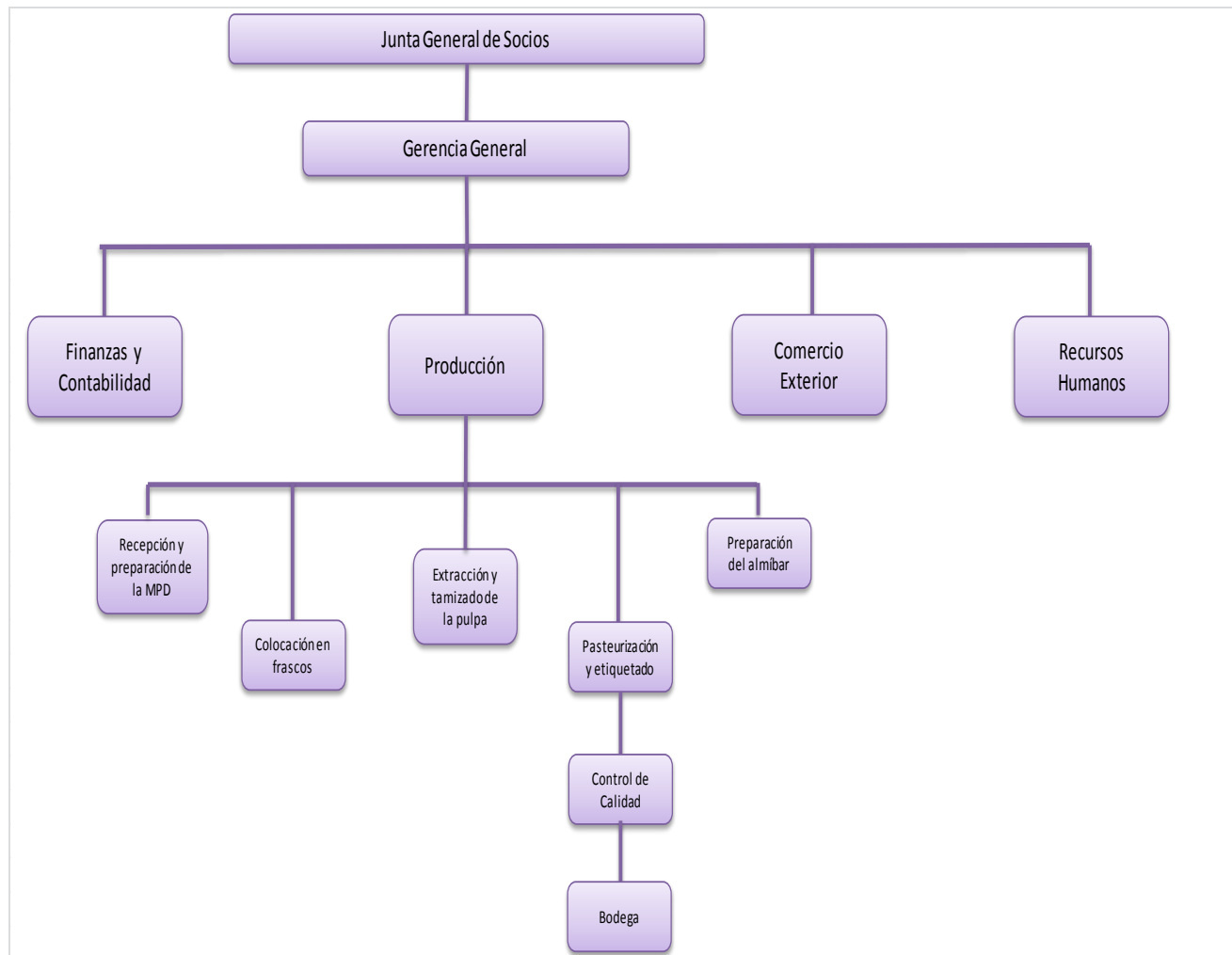
SEGURO: POR CUENTA DEL COMPRADOR. EN CASO QUE NO SE ASEGURE LA MERCADERÍA, ÉSTA VIAJA POR CUENTA Y RIESGO DEL COMPRADOR, ENTENDIÉNDOSE QUE EL CUMPLIMIENTO DE LA EMPRESA EXPORTADORA S.A. TERMINA EN LA ENTREGA DE LA MERCADERÍA AL TRANSPORTISTA.

ATENTAMENTE,

SR. JOSÉ LÓPEZ
 JEFE DE COMERCIO EXTERIOR

[illegible]

ANEXO Nro. 16 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE ROSES N'FRUITS CIA. LTDA.



Fuente: Planificación estratégica de la empresa Roses N'Fruits
Elaborado por: Gabriela Chiriboga

ANEXO Nro. 17 FOTOGRAFÍAS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN



